二宮康明 著

切りぬく本

よく飛ぶ紙飛行機集

プロフィルモデル編　第7集

作りかた

1 2…の番号にしたがって順序よく作る

1 のりしろを折り曲げておく

2 ①〜⑤まで番号順にはり合わせ，よくかわかしてからカッターでおもり穴を切りぬく．おもりを中に入れないときは，①〜⑦を全部はり合わせる

3 機首の下の小さいのりしろは脚の前支柱をはりつけるのりしろである．これは②と④／③と⑤をそれぞれ別にはり合わせ　図のように八型に開いておく．

4 下主翼⑨の裏に⑩をはり合わせて，よくかわかす

5 水平尾翼⑪を胴体にはりつける

6 下主翼⑨＋⑩を胴体にしっかりとはりつける（5ページの「低翼のとりつけ法）を見ること

7 ⑫⑬と裏がえした⑭とをはり合わせる

8 車輪が地面に垂直に立つように点線の所で折る

9 脚の後部を下主翼の前へりに合わせてはりつける

10 脚の前支柱を機首下の八型の上に，右，左からはりつける

11 下主翼に7°の上反角をつける

12 ⑮と⑯および⑰と⑱をそれぞれはり合わせて支柱を作り，下端を下主翼の□印の中にはりつける

13 上主翼⑧の中央を，胴体にはりつける（上主翼と支柱の上端とは，まだはり合わせない）．このとき上，下の主翼が平行にとりつけられるように，上下，前後から見てよく確かめる

14 上主翼⑧の中央のとりつけが十分にかわいてから，左右の両方の支柱の上端を⑧の裏がわにはりつける

支柱の上端をはりつけるときは，機体を前からよく見て胴体の垂直面と支柱とが平行になるように注意してはりつける

15 おもりを機首に入れて▲印に重心を合わせる（6ページの「おもりの入れかた」にしたがうこと）

16 ⑥⑦を機首にはりつける

17 フック⑲を機首の下にさしこみ，上から⑳をはりつける

18 主翼面を指でていねいにわん曲させる（キャンバーをつける）

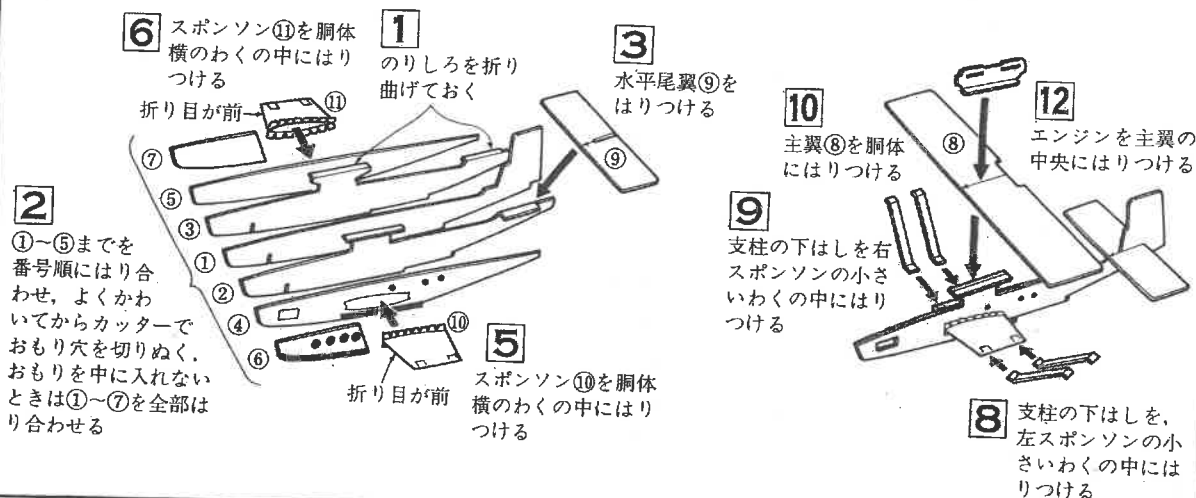
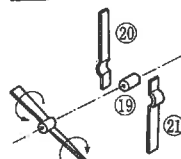
19 機体を手にもち，まっすぐ前から見て，胴体や翼の曲がり，ねじれをていねいになおす

20 機首の中におもりを入れないときは，機首に紙クリップを4〜5個つけて▲印に重心を合わせる

試験飛行

19ページの「試験飛行」の説明にしたがってテスト飛行する

作りかた
1 2…の番号にしたがって順序よく作る
1 のりしろを折り曲げておく
2 ①〜⑤まで番号順にはり合わせ，よくかわかしてからカッターでおもり穴を切りぬく．おもりを中に入れないときは，①〜⑦を全部はり合わせる
3 機首の下の小さいのりしろは脚の前支柱をはりつけるのりしろである．これは②と④／③と⑤をそれぞれ別にはり合わせ 図のように八型に開いておく．
4 下主翼⑨の裏に⑩をはり合わせて，よくかわかす
5 水平尾翼⑪を胴体にはりつける
6 下主翼⑨＋⑩を胴体にしっかりとはりつける（5ページの「低翼のとりつけ法）を見ること
7 ⑫⑬と裏がえした⑭とをはり合わせる
8 車輪が地面に垂直に立つように点線の所で折る
9 脚の後部を下主翼の前へりに合わせてはりつける
10 脚の前支柱を機首下の八型の上に，右，左からはりつける
11 下主翼に7°の上反角をつける
12 ⑮と⑯および⑰と⑱をそれぞれはり合わせて支柱を作り，下端を下主翼の□印の中にはりつける
13 上主翼⑧の中央を，胴体にはりつける（上主翼と支柱の上端とは，まだはり合わせない）．このとき上，下の主翼が平行にとりつけられるように，上下，前後から見てよく確かめる
14 上主翼⑧の中央のとりつけが十分にかわいてから，左右の両方の支柱の上端を⑧の裏がわにはりつける
支柱の上端をはりつけるときは，機体を前からよく見て胴体の垂直面と支柱とが平行になるように注意してはりつける
15 おもりを機首に入れて▲印に重心を合わせる（6ページの「おもりの入れかた」にしたがうこと）
16 ⑥⑦を機首にはりつける
17 フック⑲を機首の下にさしこみ，上から⑳をはりつける
18 主翼面を指でていねいにわん曲させる（キャンバーをつける）
19 機体を手にもち，まっすぐ前から見て，胴体や翼の曲がり，ねじれをていねいになおす
20 機首の中におもりを入れないときは，機首に紙クリップを4〜5個つけて▲印に重心を合わせる
矢印が前
はり合わせ
7°
上反角 7°
試験飛行
19ページの「試験飛行」の説明にしたがってテスト飛行する

作りかた
1 2…の番号にしたがって順序よく作る
1 のりしろを折り曲げておく
2 ①を中心にして⑦まではり合わせる
胴体ができ上がり
①から⑦まではり合わせると，自然に前翼をさし込む穴があく
3 ⑬と⑭をはり合わせて機首の穴にさし込み，のりづけする
4 ⑪，⑫をはり合わせて機首の上にはる
5 下主翼⑨と⑩をはり合わせてから胴体にとりつける
矢印が前
6 ⑮と⑯および⑰と⑱をそれぞれはり合わせて，支柱を作り，下端を下主翼の□印の中にはりつける
7 上主翼⑧の中央を，胴体にはりつける（上主翼と支柱の上端とは，まだはり合わせない）．このとき上，下の主翼が平行にとりつけられるように，上下，前後から見てよく確かめる．
8 主翼面を指でていねいにわん曲させる（キャンバーをつける）
9 紙クリップを1～2個つけて主翼の前の▲印に重心を合わせる（野外で飛ばすとき）．ただし室内で飛ばすときは，機首におもりをつけないで飛ばした方がふわっと飛ぶ
10 前から見てよくねじれや曲がりをなおす
上下翼とも上反角はゼロ
7 前から見て，胴体の垂直面と支柱とが平行になるように支柱の上端をはりつける
試験飛行
この機体はあまりじょうぶでなく，安定もじゅうぶんではありませんから，風の弱い時をえらぶか，室内で飛ばしてください．
右に曲がるときのなおしかた（左に曲がるときはこの逆にする）
まず，まっすぐ前に手で投げてみて，飛ぶ方向が右あるいは左に曲がるときは下のようになおす
右主翼の後縁を少し下にねじる
左主翼の後縁を少し上にねじる
胴体全体を少し左へ曲げる（これが一番効果があります）
軽く水平に投げてみて下図のようになおす
（A）先尾翼の後縁を少し上に曲げる
（B）ちょうどよい
（C）先尾翼の後縁を少し下に曲げる
作りかた
1 2…の番号にしたがって順序よく作る
ドルニエ・ワール
1 のりしろを折り曲げておく
2 ①～⑤までを番号順にはり合わせ，よくかわいてからカッターでおもり穴を切りぬく．おもりを中に入れないときは①～⑦を全部はり合わせる
3 水平尾翼⑨をはりつける
5 スポンソン⑩を胴体横のわくの中にはりつける
折り目が前
6 スポンソン⑪を胴体横のわくの中にはりつける
折り目が前
8 支柱の下はしを，左スポンソンの小さいわくの中にはりつける
9 支柱の下はしを右スポンソンの小さいわくの中にはりつける
10 主翼⑧を胴体にはりつける
12 エンジンを主翼の中央にはりつける

4 スポンソンの作りかた（スポンソンとは艇体の横のはり出しのことです）
4—1
外側図
（印刷のある面）
のりしろを折る
（谷折り）
部品⑪を中央の線にそって2つに折る
（山折り）
⑪
のりしろを折る
（谷折り）
4—2
内側図
（印刷のない面）
2つ折りにした⑪の内側をふくらませるようにわん曲させる．
つぎに内側の端の部分（のりしろのない部分）に図のようにのりをぬってはり合わせてふくろのような形を作る
4—3
4㎜
前
後
のりしろのある方に鉛筆の先などをさし込んで，少しふくらませて，形が流線形になるようにする．
部品⑩についても同じように作る
7 支柱の作りかた
部品⑫
中心線にそってカッターで浅くすじをつけて，山折りにする
内側にのりをぬってはり合わせる
点線の所に定木をあてて，両端を図のように長いS字形に曲げる
⑬，⑭，⑮も同じように作る．ただし，⑫，⑬と⑭，⑮との2つずつは，両端の曲げる方向を逆にすること
14
支柱の上はしを主翼のうらにのりづけする
5°
15 支柱の上はしを主翼の裏にのりづけする
上反角5°
13
主翼に5°の上反角をつける．ただし主翼が1枚の紙のためブラブラして正確な上反角がつけにくい．このため次の14 15で支柱の上はしを主翼にのりづけしながら，正確に左右とも5°の上反角に固定する
16 プロペラの作りかた
⑳
⑲
㉑
16—1
プロペラを作る
⑲に接着剤をつけて虫ピンに巻きつけプロペラハブ（プロペラの軸の通る部品）を作り虫ピンをぬいておく
16—2
プロペラの羽根⑳と㉑の両端を図のように曲げプロペラハブ⑲を中心にして両側から抱くように接着剤ではりつける
16—3
接着剤がよくかわいたら，プロペラの羽根を図のようにそれぞれ逆にねじる
㉒㉓㉔でもう1個のプロペラを作る
17
プロペラに虫ピンを通して，虫ピンをエンジンの端にさし込み，両方の羽根のバランスがとれるように切りそろえ，ゆるく回るようにする
22
主翼面を指でていねいにわん曲させる（キャンバーをつける）
18 17と同じ
11 エンジンの作りかた
⑯⑰⑱をはり合わせてエンジンを作る．このとき穴がのりでつぶれないように虫ピンをさし込んでおき，かわいたら抜く
⑱
⑯
⑰
のりしろを折る
23
機体を手にもち，まっすぐ前から見て，胴体や翼の曲がり，ねじれをていねいになおす
⑦
⑥
19 おもりを機首の穴に入れ，▲印に重心を合わせる（6ページのおもりの入れかたにしたがうこと）
20 ⑥⑦を機首にしっかりとはりつける
21 機首の下にフック㉕をさし込み上から㉖をはりつける
㉕
㉖
24 機首の中におもりを入れないときは紙クリップを2～3個つけて，▲印に重心を合わせる
試験飛行 19ページの「試験飛行」の説明にしたがってテスト飛行する

メッサーシュミット・Bf 109の作りかた

※スーパーマリン・スピットファイア／中島　四式戦　疾風（はやて）の作りかたも同じです

試験飛行　19ページの「試験飛行」の説明にしたがってテスト飛行する

ロッキード・コンステレーションの作りかた

ビーチクラフト・35ボナンザの作りかた

ノースアメリカン・F-86セーバーの作りかた

ボーイング・B47ストラトジェット／セスナ170の作りかた

セスナ・170

13 ⑪を中心線にそってかるく谷形に折って主翼の中心線に合わせてはりつける

12 主翼面を指でていねいにわん曲させる（キャンバーをつける）

7°

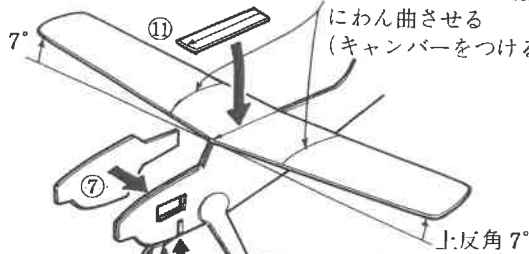
⑪

⑦

上反角 7°

⑱

⑥

⑲

11 主翼に7°の上反角をつける

16 フック⑱をさしこみ，上から⑲をはりつける

7°

7°

18 機体を手にもち，まっすぐ前から見て，胴体や翼の曲がり，ねじれをていねいになおす

17 機首の中におもりを入れないときは，紙クリップを1～2個つけて▲印に重心を合わせる

14 おもりを機首の穴に入れる．おもりの量をかげんして重心を主翼とりつけ部の下の▲印に合わせる．
このとき⑥，⑦に少しだけのりをつけて機首にかりどめし，またフックも機首の下の穴にさしこんで▲印に合うことを確かめる

15 ⑥，⑦をしっかりとはりつける．

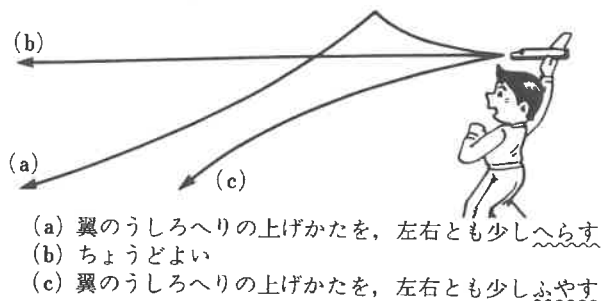
注意！脚がこわれやすいので，飛ばすときは，できれば草原の上で飛ばすようにして下さい．

試験飛行

19ページの「試験飛行」の説明にしたがってテスト飛行する

ボーイング・747／ジェネラルダイナミックス・F-16ファイティングファルコンの作り方

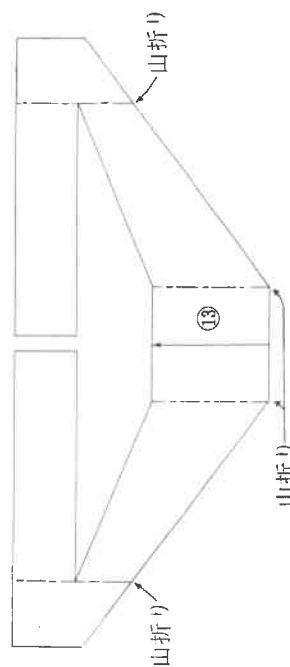
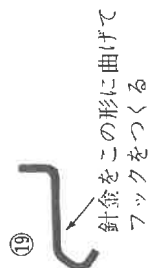
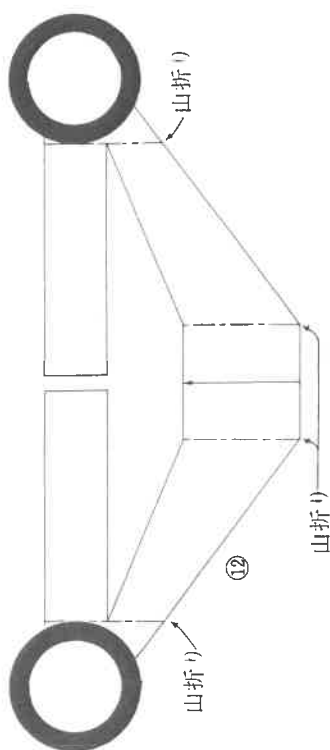
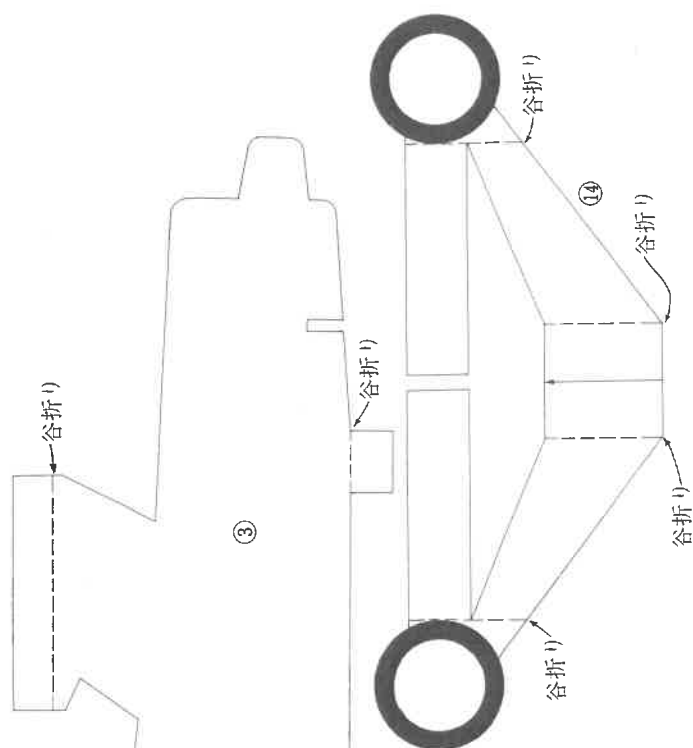
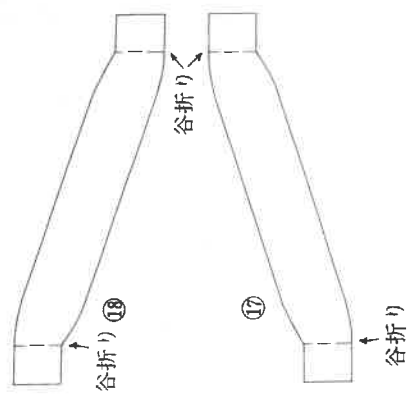
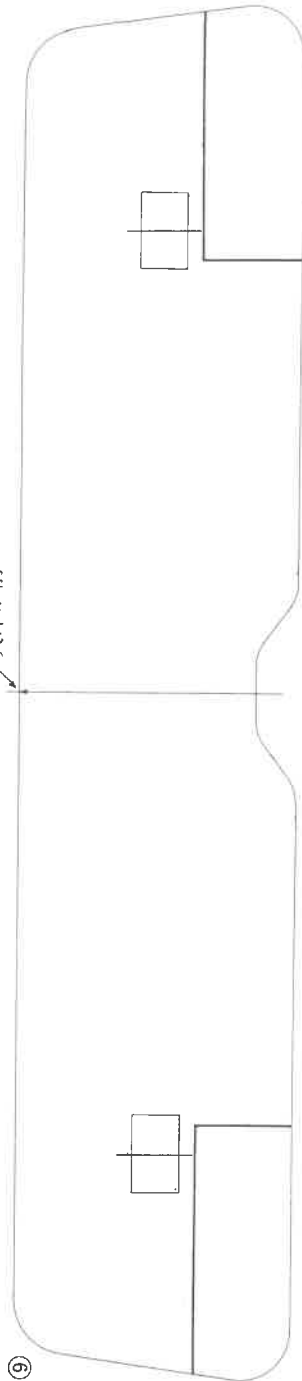
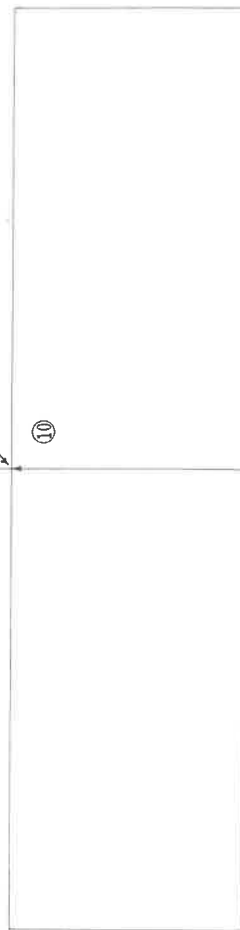
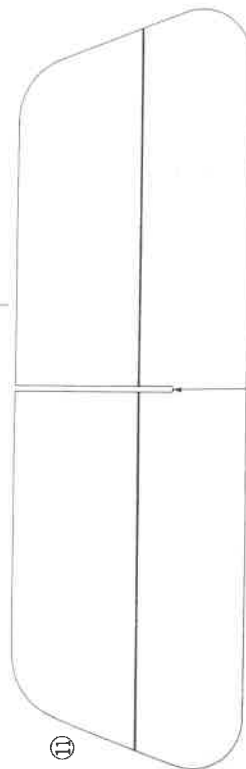
ジェネラル ダイナミックス・F-16ファイティングファルコンの作り方

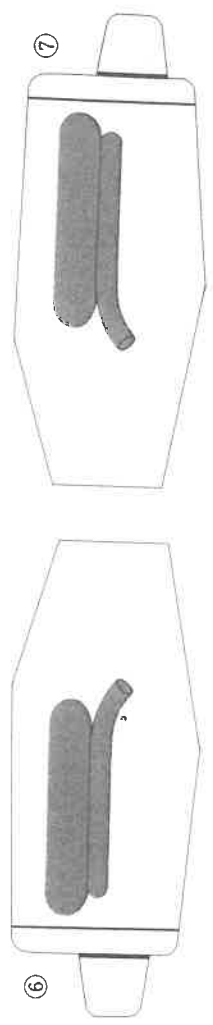
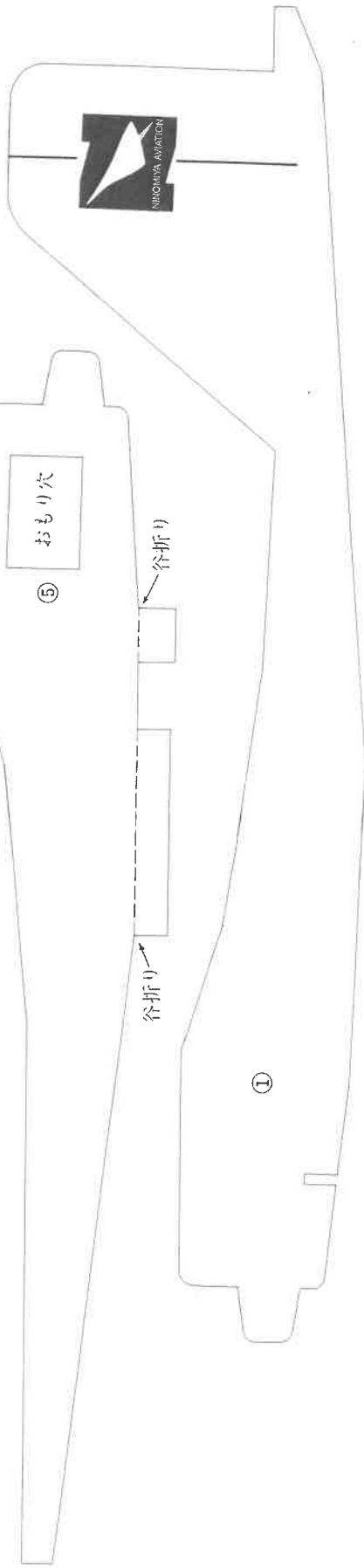
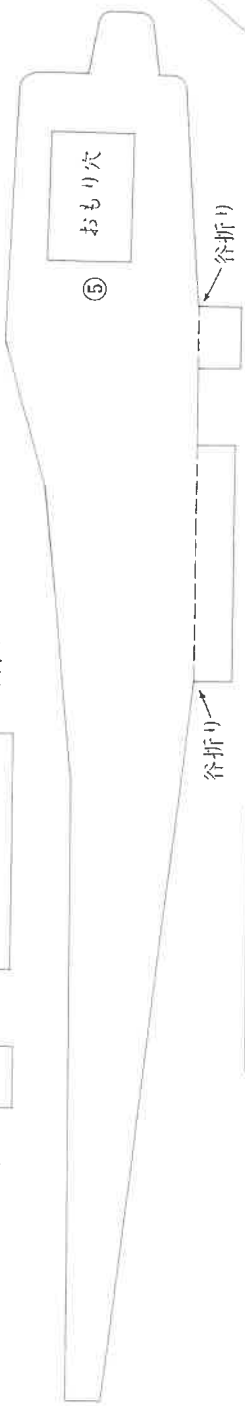
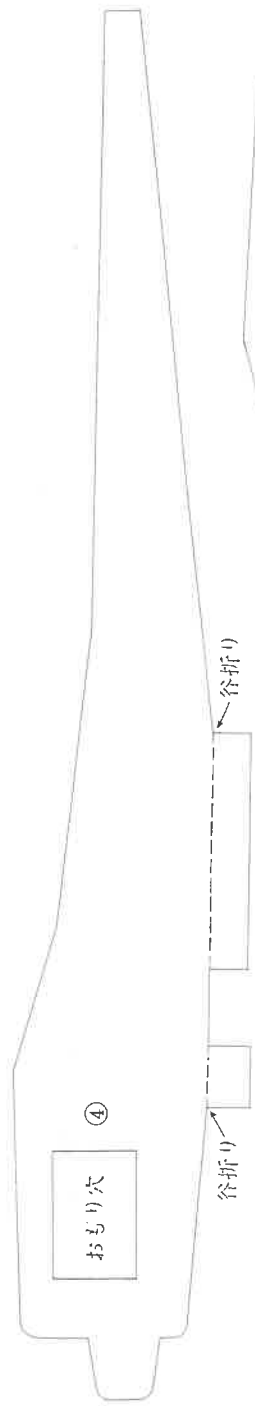
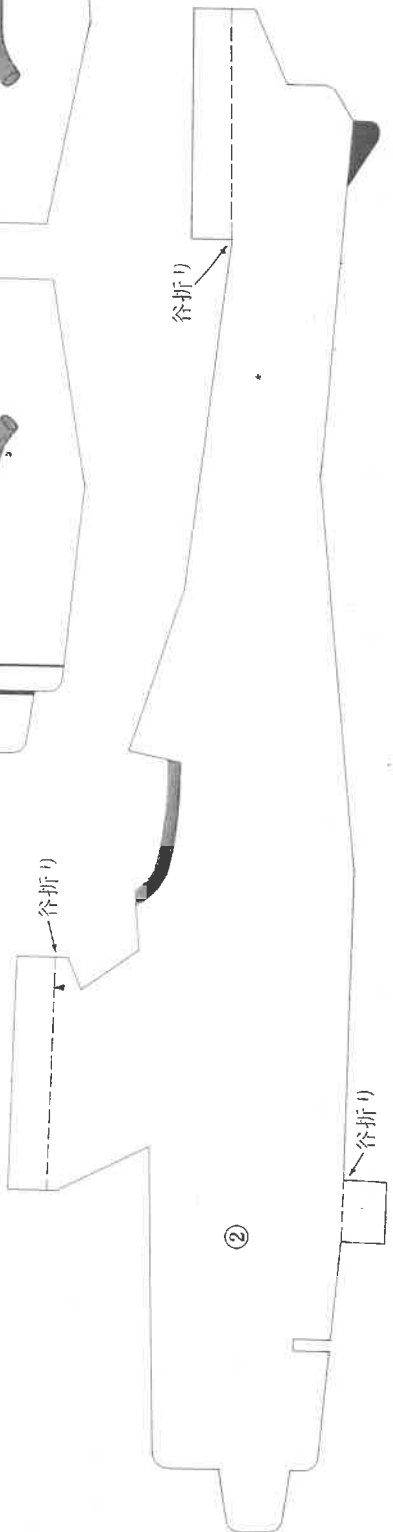
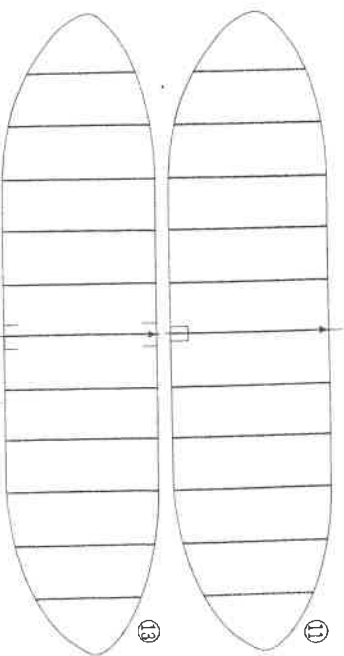
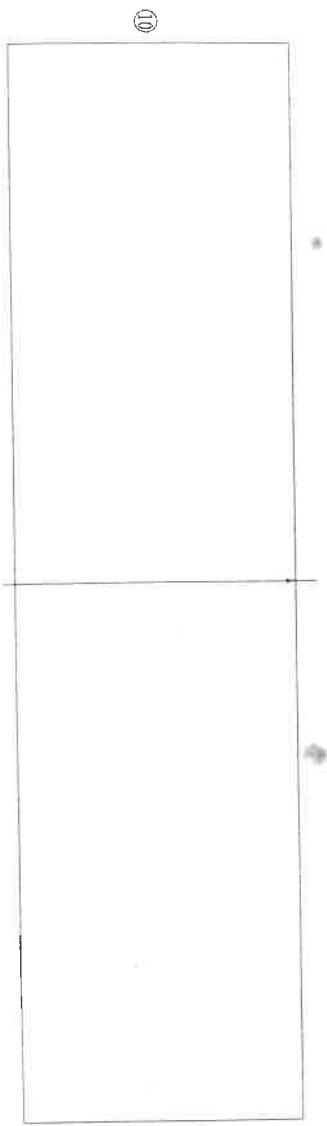
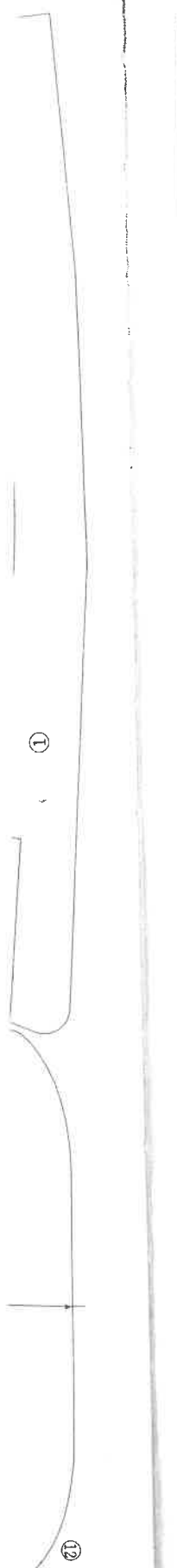
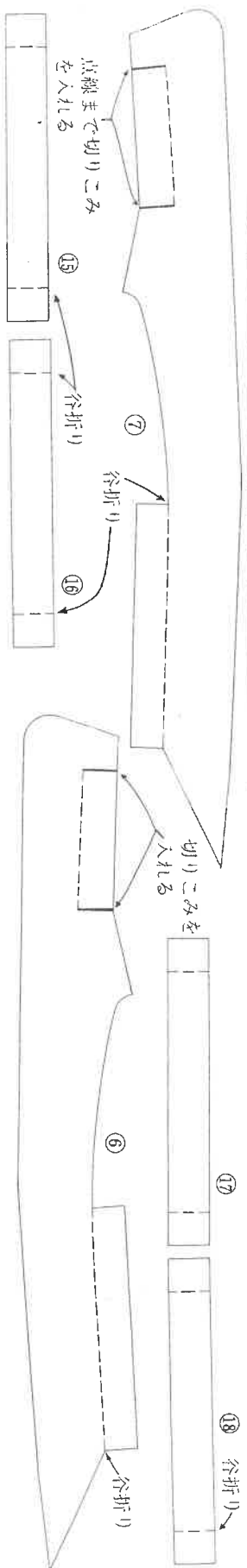
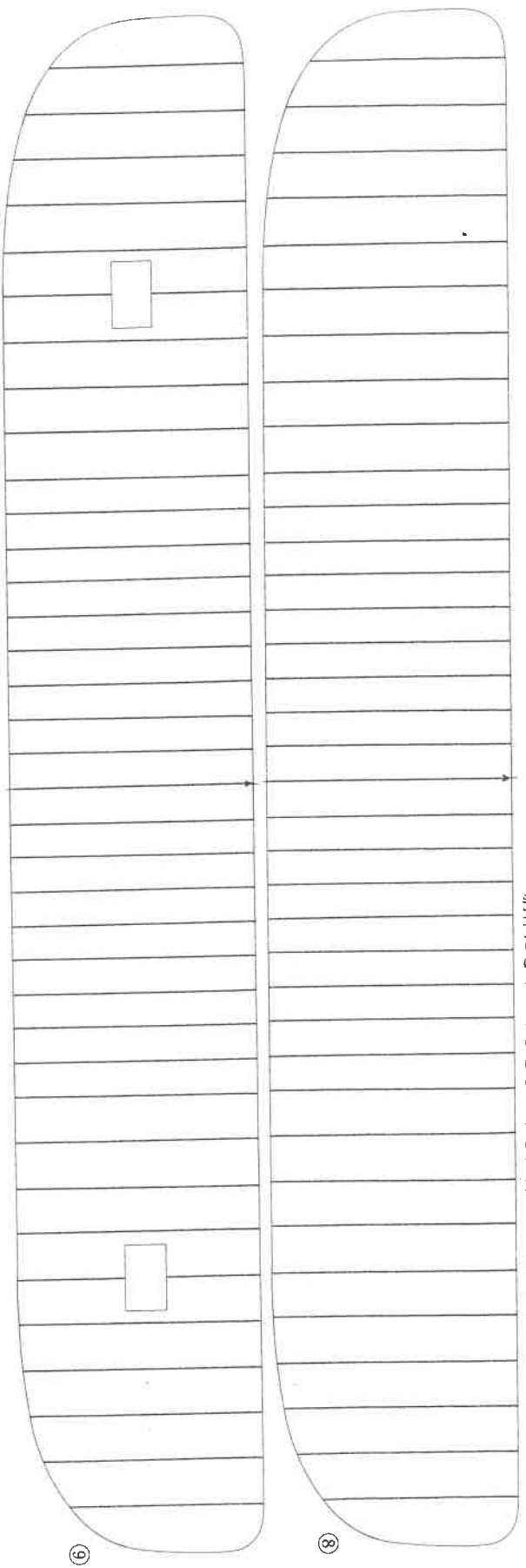
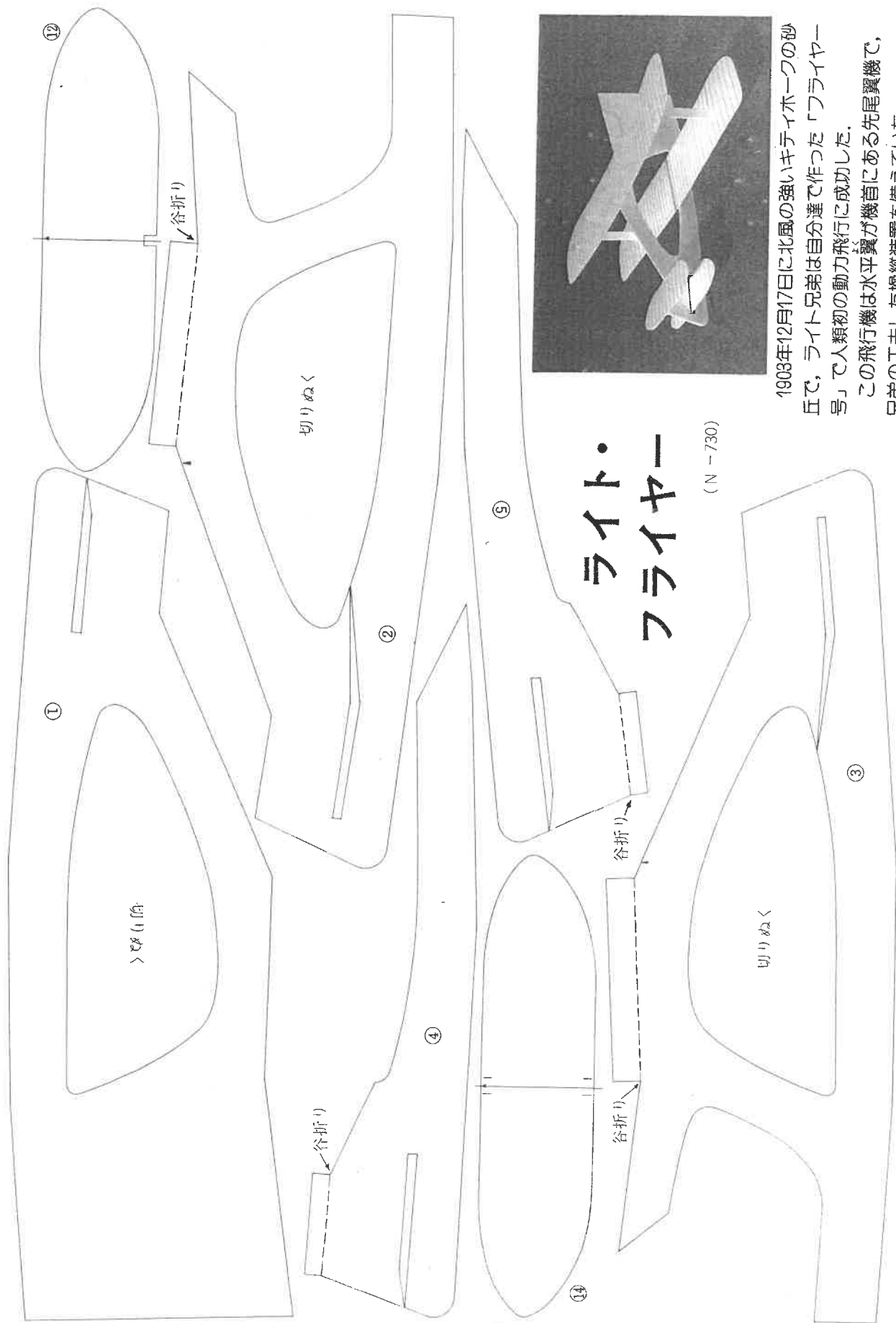
作りかた
1 2…の番号にしたがって順序よく作る
山折り
①
1 部品①を二つ折りにして，内側にのりをぬってはり合わせる
4 点線にそって折る
2 小刀かカッターで細長い穴をあける
3 山折り
②の表
4 点線にそって折る（点線のない所は折らない）
②の裏
6 この線から下を胴体背中の細い穴にさしこんでのりづけする
5 ハッチング(かげ)の部分にのりをぬる
7 ①を②の内側に前端とフックが一致するようにはりつける
のりはぬらない
8 のりはぬらない
9 ハッチング(かげ)の部分にのりをぬってから，部品②を二つ折りにしてはり合わせる(ハッチング以外の部分にのりはぬらない)
10 小刀かカッターで細長い穴をあける
12 翼の上面にのりづけする
14 翼にあけた細長い穴にさしこんでから開いて，翼の下面にのりづけする
13 翼にあけた細長い穴にさしこんでから開いて，翼の下面にのりづけする
11 下図のように下まで通す
ゴムカタパルト用フック
手投げのときはここを持つ
15 翼のうしろへりを約3ミリ上に上げておく（これを忘れると飛ばない）
機首におもり不要
16 機体をまっすぐ前からみて，胴体や翼の曲がり，ねじれをていねいになおす
試験飛行
右に曲がるときのなおしかた
（左に曲がるときはこの逆にする）
左翼のうしろへりの上げかたをふやす
右翼のうしろへりの上げかたをへらす
方向舵を左に曲げる
翼の下のつまみ（うしろのつまみ）を指をつまんで，前方に水平か少し下向きに投げてみる（風の吹いているときは風に向かって投げること）
(b)
(a)
(c)
(a) 翼のうしろへりの上げかたを，左右とも少しへらす
(b) ちょうどよい
(c) 翼のうしろへりの上げかたを，左右とも少しふやす

RAF・SE 5

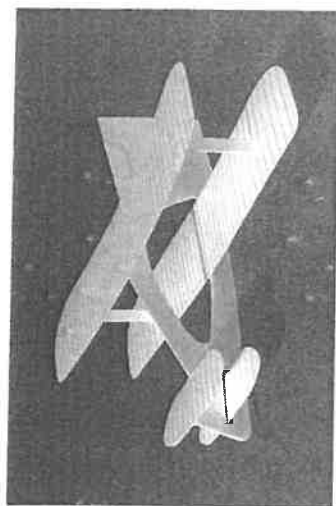
（N－720）

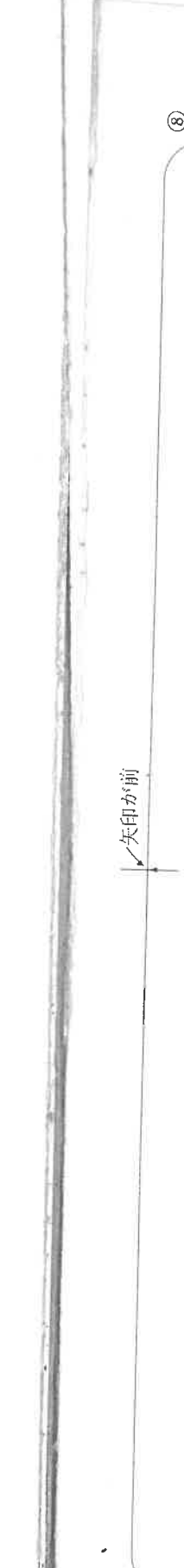
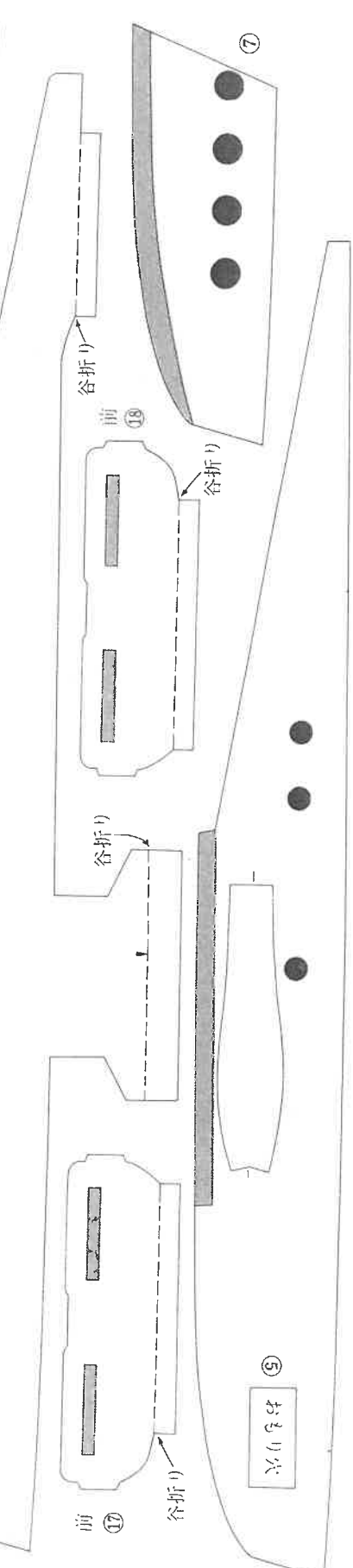
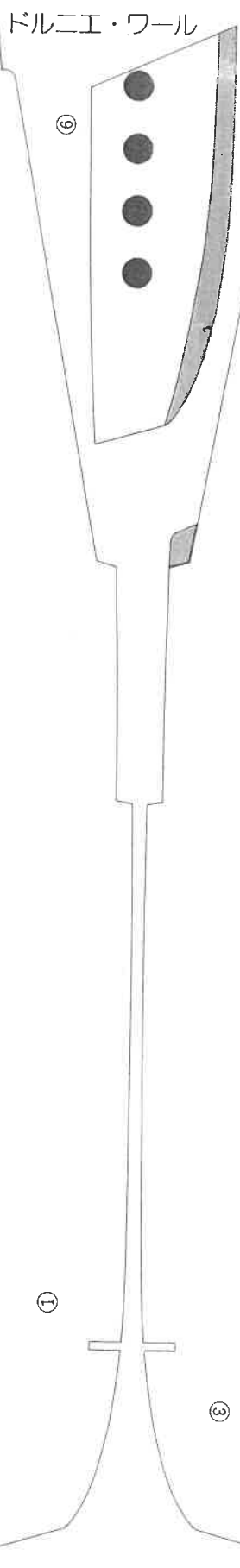
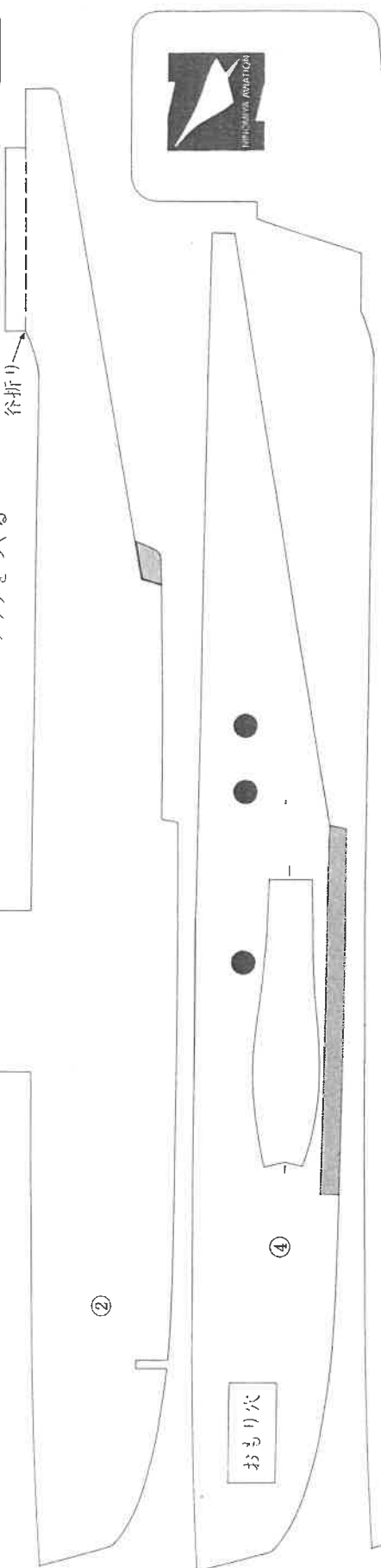
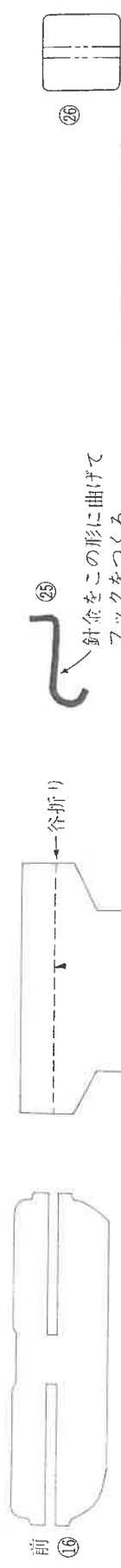
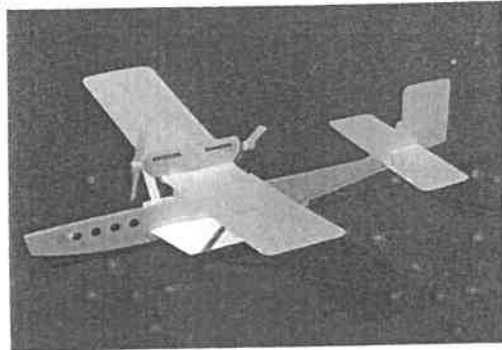
ライト兄弟の初動力飛行からほぼ10年を経過して，ヨーロッパで第１次大戦が始まると，飛行機は急速に武器として実用の段階に入り，多くの傑作機が生まれた．

ＳＥ５もその一つで，英国のＲＡＦ（国立航空工廠）で設計，生産された戦闘機である．

⑲ 針金をこの形に曲げてフックをつくる

⑧
矢印が前
⑨
矢印が前
⑩
矢印が前
⑪
⑱
谷折り
谷折り
⑰
谷折り
⑯
谷折り
谷折り
⑮
谷折り
RAF・SE5
メッサーシュミット・Bf105
スーパーマリン・スピットファイア
中島・四式戦・疾風
ボーイング・B-47ストラトジェット
セスナ・170
ボーイング・747（尾翼）
12°
12°
上反角ゲージ
7°
7°

7°
7°
おもり穴
④
谷折り
谷折り
⑤
おもり穴
谷折り
谷折り
NINOMIYA AVIATION
①
⑥
⑦
谷折り
②
谷折り
谷折り
RAF・SE5

⑩
⑪
⑬
ライト・フライヤー
胴体にとりつけるときの中心目安マーク
⑧
⑨
⑦
点線まで切りこみを入れる
谷折り
⑮
⑯
切りこみを入れる
⑰
⑱
⑥
①
⑫

ライト・フライヤー

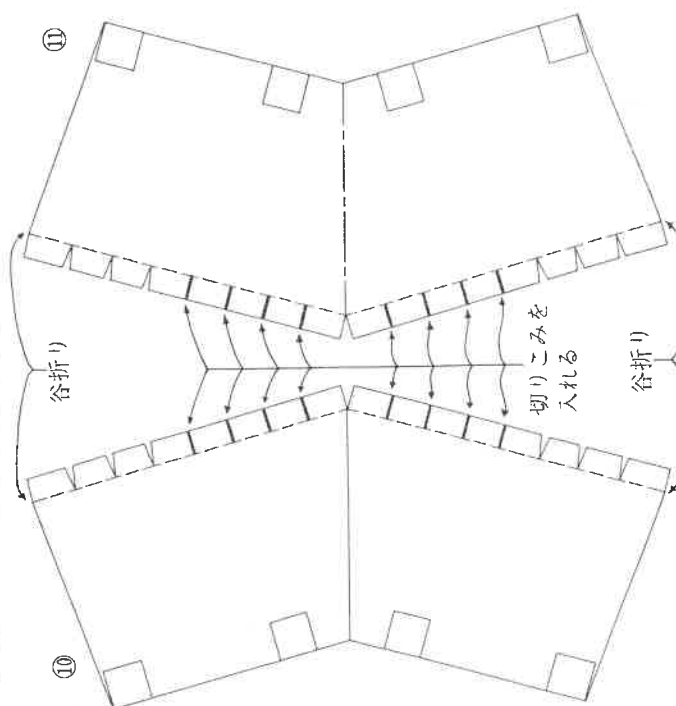
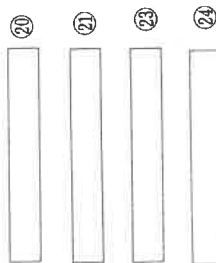
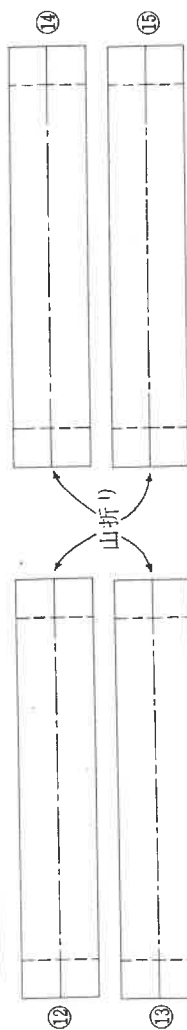
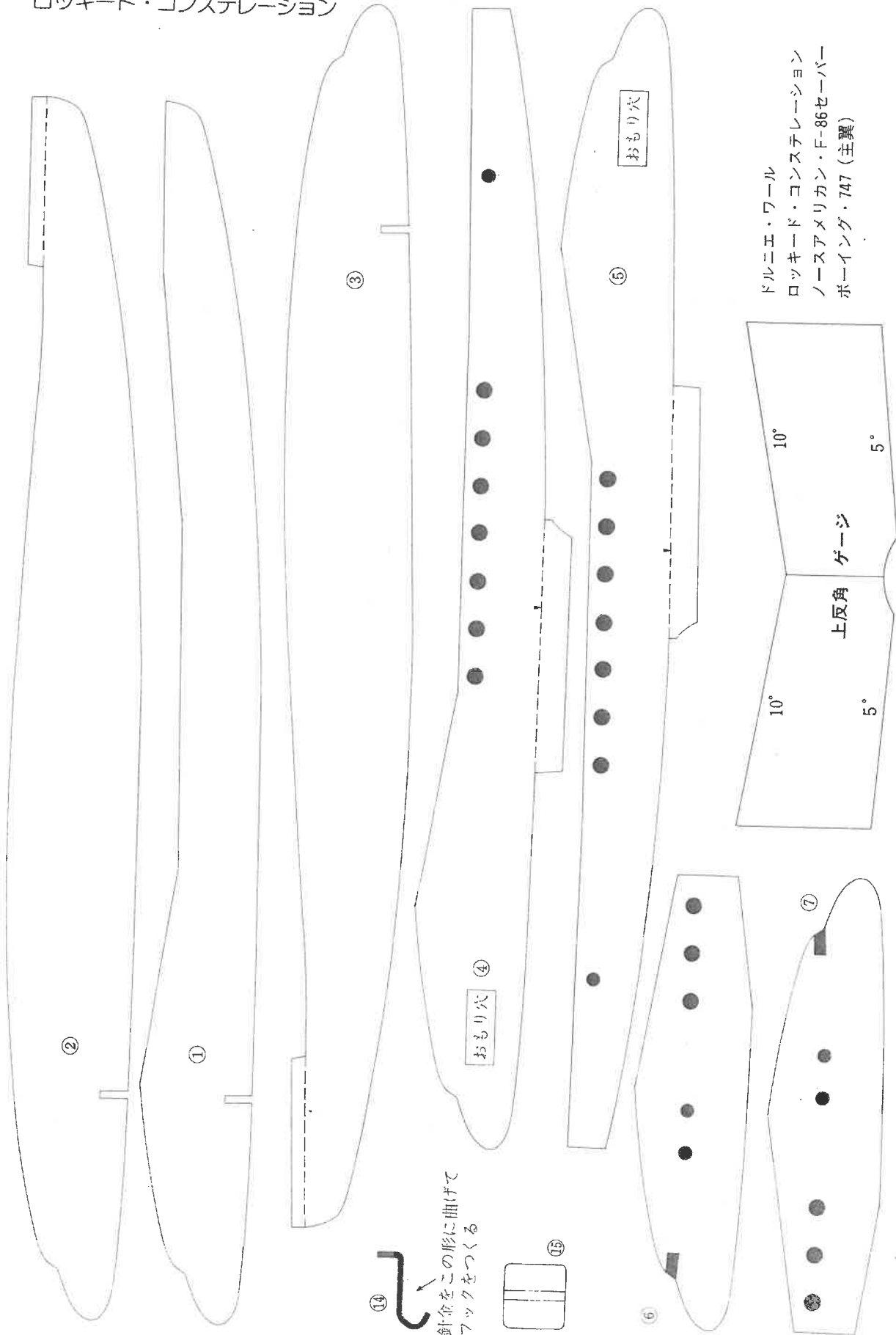
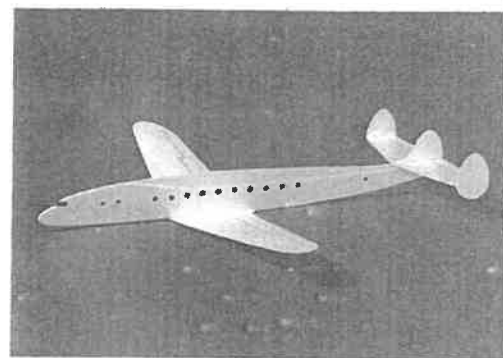
（N －730）

1903年12月17日に北風の強いキティホークの砂丘で，ライト兄弟は自分達で作った「フライヤー号」で人類初の動力飛行に成功した．

この飛行機は水平翼が機首にある先尾翼機で，兄弟の工夫した操縦装置を備えていた．

前
⑯
谷折り
㉕
針金をこの形に曲げて
フックをつくる
㉖
谷折り
②
おもり穴
④
NINOMIYA AVIATION
①
ドルニエ・ワール
⑥
③
前
⑰
谷折り
谷折り
谷折り
前
⑱
谷折り
谷折り
おもり穴
⑤
⑦
矢印が前
⑧

ドルニエ・ワール

（N－728）

ドルニエ社のワール（くじら）飛行艇は，1922年に初飛行し，その後，総数300機ほど生産され，軍用ばかりでなく，特に旅客用飛行艇として目覚しい活躍をした．

また，スペイン－ブエノスアイレス間などの記録飛行や，北極探検飛行にも成功している．

ロッキード・コンステレーション
②
①
③
⑭
針金をこの形に曲げて
フックをつくる
⑮
おもり穴
④
⑤
おもり穴
⑥
⑦
10°
10°
上反角
ゲージ
5°
5°
ドルニエ・ワール
ロッキード・コンステレーション
ノースアメリカン・F-86セーバー
ボーイング・747（主翼）
矢印が前
⑧

ロッキード・コンステレーション

(N－715)

ロッキード社のコンステレーション旅客機は，ダグラス社のDC-6Bとともに1940年代後半から本格的なジエット機時代までの間，ピストンエンジンつき旅客機の最後をかざった飛行機である．

DC-6Bが極めてオーソドックスな設計なのに対して，このコンステレーションの，機首から機尾にかけての胴体の優雅な曲線は，抜群である．

⑧ 矢印が前

⑨ 矢印が前

⑩ 矢印が前
切りこみを入れる
切りこみを入れる
切りこみを入れる
切りこみを入れる

⑪ 切りこみを入れる

⑫ ⑬ 矢印が前

5°
5°

ビーチクラフト・
35ボナンザ
①
③
⑬
②
⑫
針金をこの形に曲げて
フックをつくる
⑤
おもり穴
おもり穴
④
⑥
⑦
矢印が前
⑧

⑦

上反角ゲージ

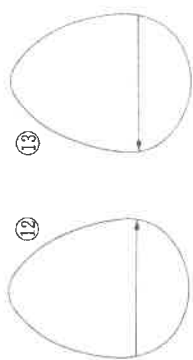
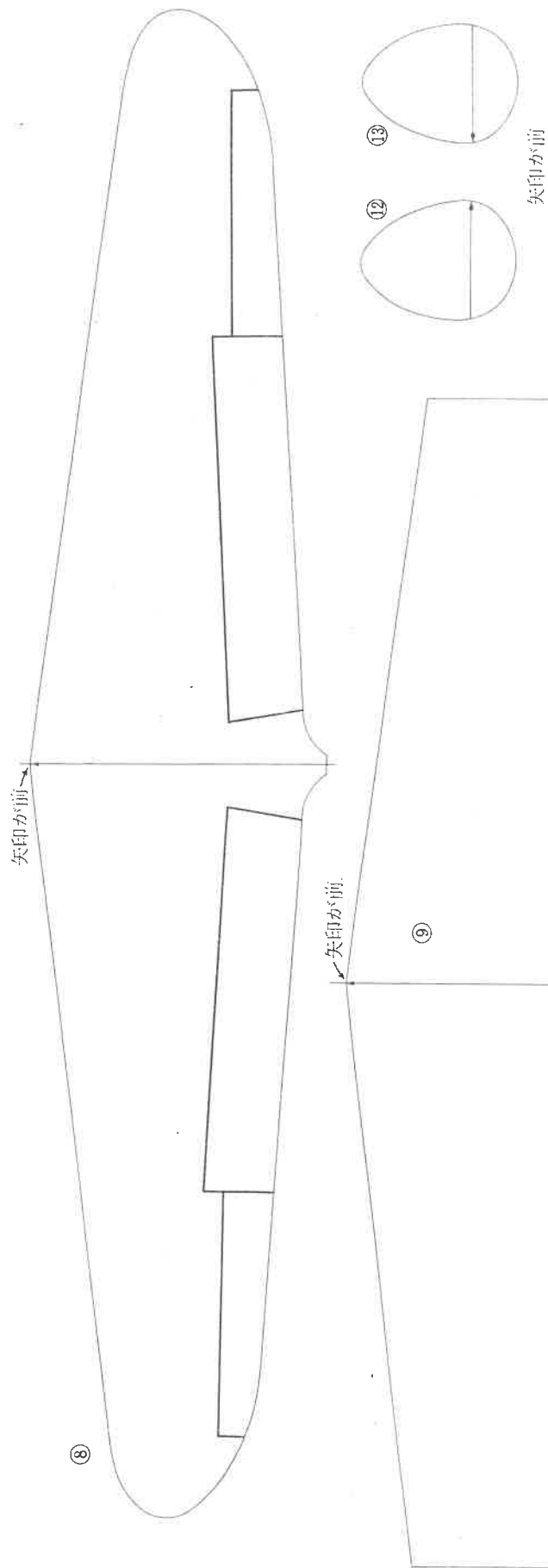
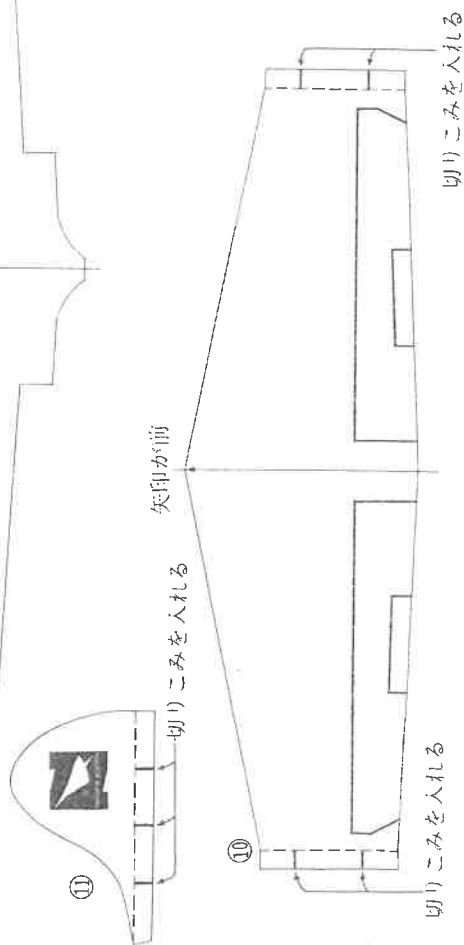
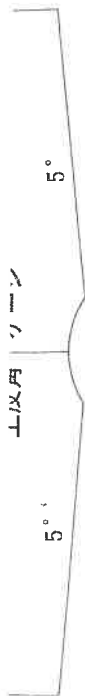
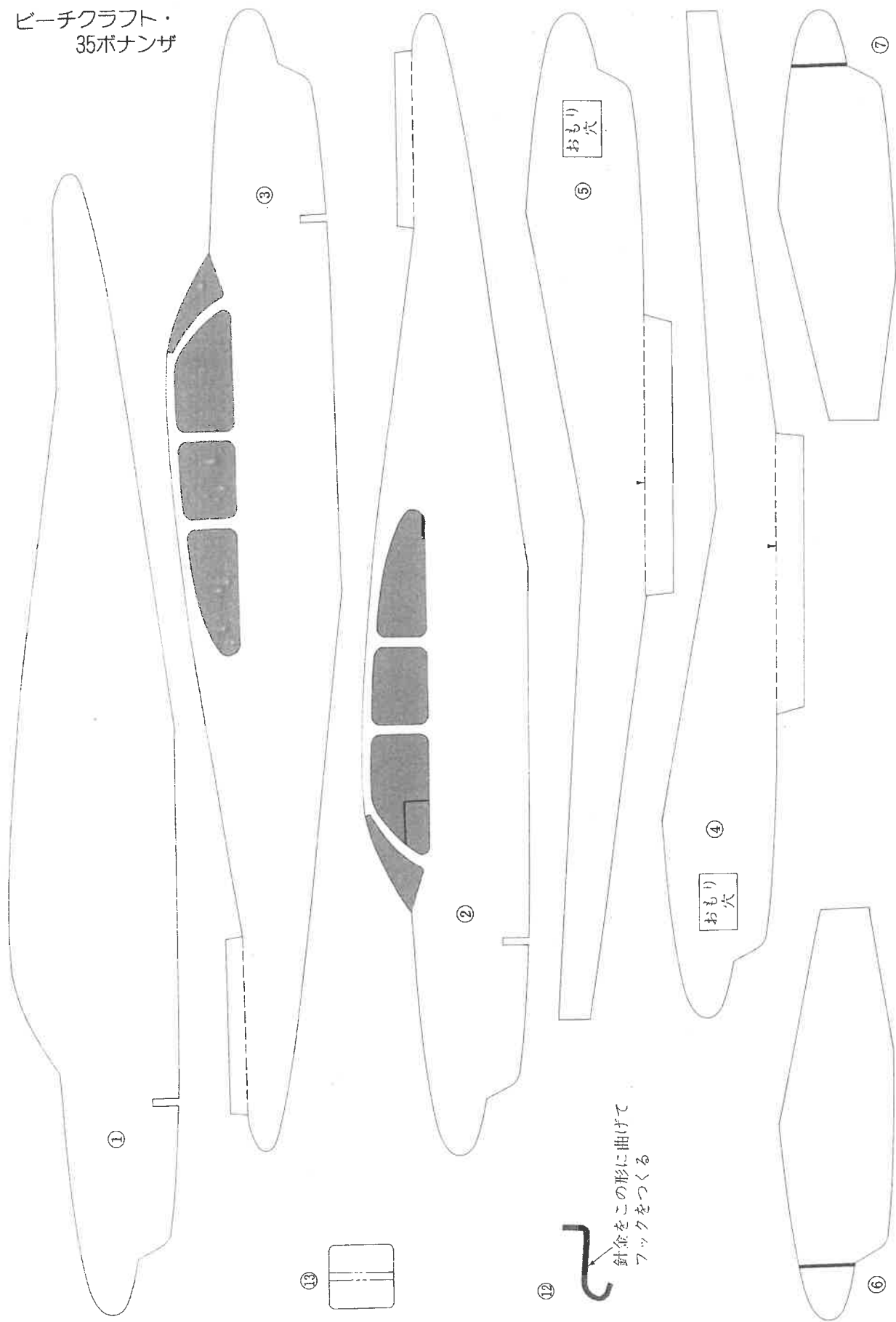
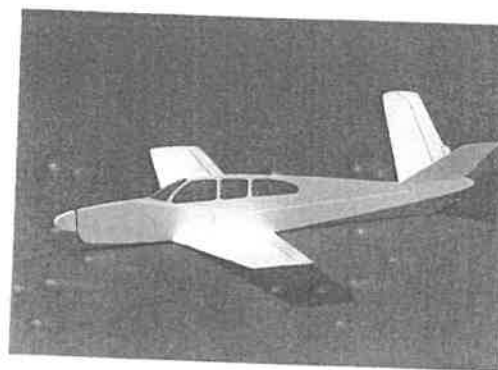
12°

36.5°

主翼用12°
尾翼用36.5°
ビーチクラフト
ボナンザ

矢印が前

⑧

⑨

矢印が前

ビーチクラフト・35 ボナンザ

（N－714）

米国の軽飛行機メーカーの名門ビーチクラフト社が第２次大戦後，1947年から発売した高級軽飛行機で，現在でも生産が続けられている．

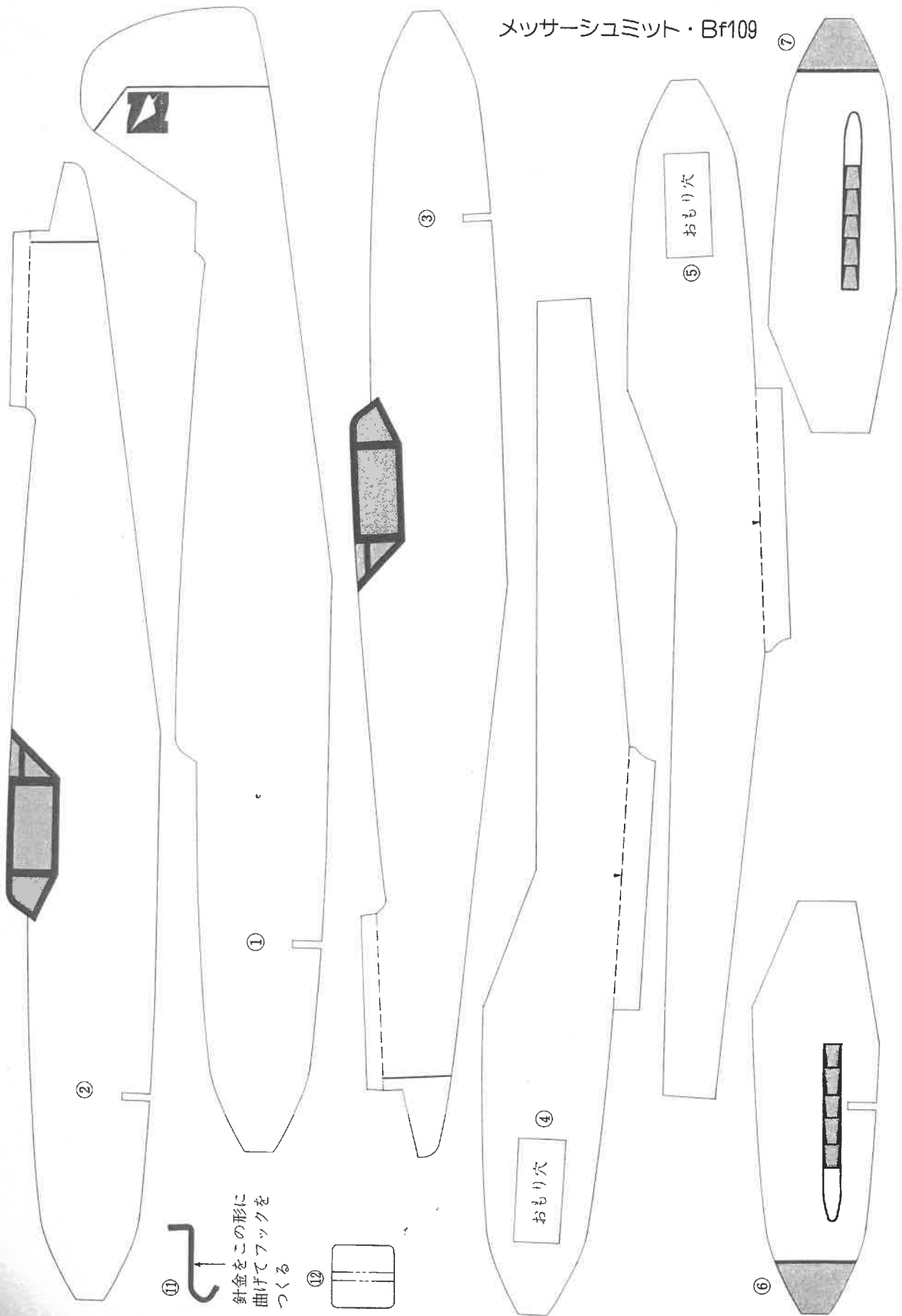
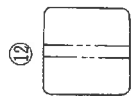
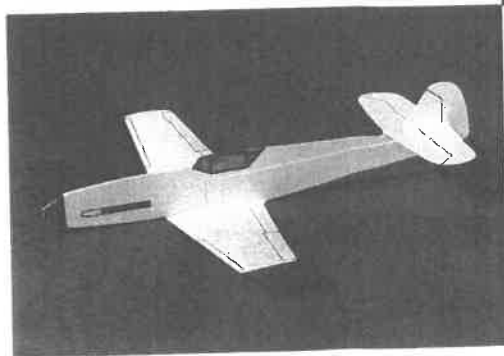
この飛行機は計器類，通信電子機器が完備しているので，計器飛行が可能であり，軽飛行機を単なるスポーツ用から，実用性の高い旅行用あるいはビジネス用に利用する道を開いた．

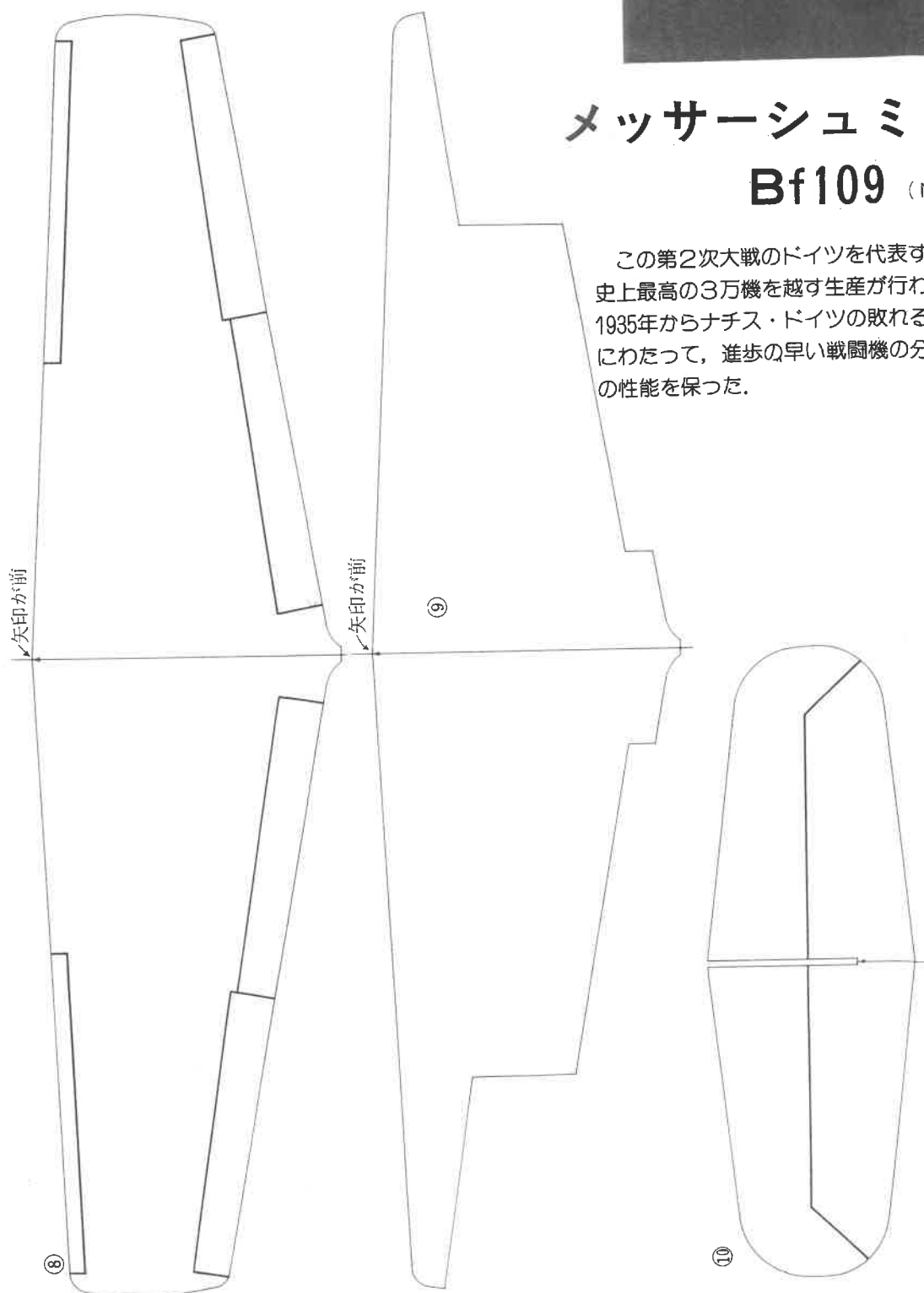
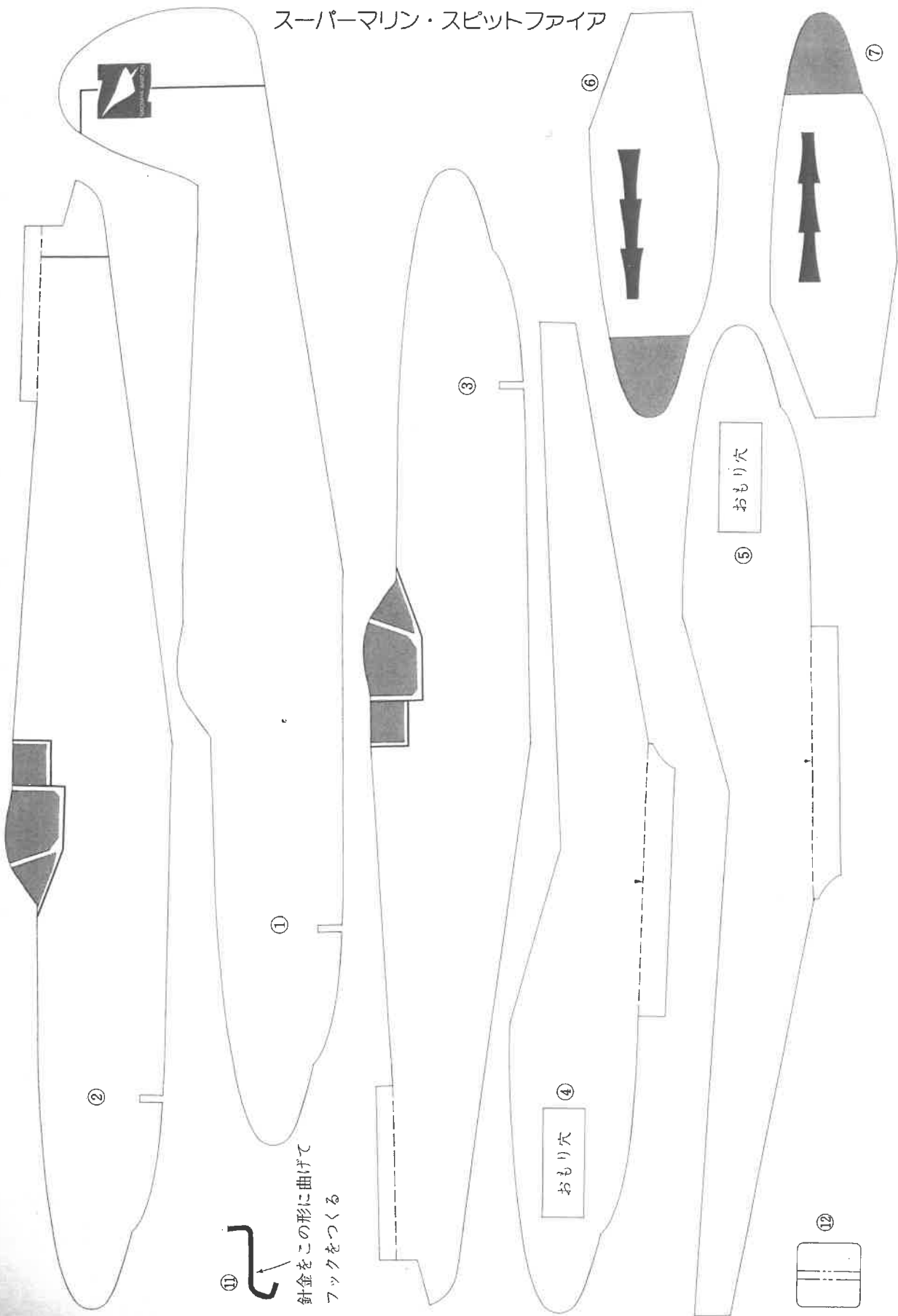
⑪

矢印が前

⑩

⑥

メッサーシュミット・Bf109
⑦
おもり穴
⑤
③
①
②
④
おもり穴
⑥
⑪
針金をこの形に
曲げてフックを
つくる
⑫

メッサーシュミット・Bf109 （N－721）

この第2次大戦のドイツを代表する戦闘機は，史上最高の3万機を越す生産が行われ，初飛行の1935年からナチス・ドイツの敗れるまでの9年間にわたって，進歩の早い戦闘機の分野で常に一流の性能を保った．

スーパーマリン・スピットファイア
②
⑪
針金をこの形に曲げて
フックをつくる
①
③
おもり穴
④
⑥
⑤
おもり穴
⑫
⑦

シュナイダー・フィーレースの優勝機S6Bの設計者，ミッチェル技師の設計になるこの戦闘機は，第2次大戦中優勢なドイツ空軍に対抗して，英国の空を守りぬいた．

楕円翼を主体とした機体の形は，美しさの点でも傑作と言われる．

スーパーマリン・スピットファイア

（N－711）

矢印が前

⑩

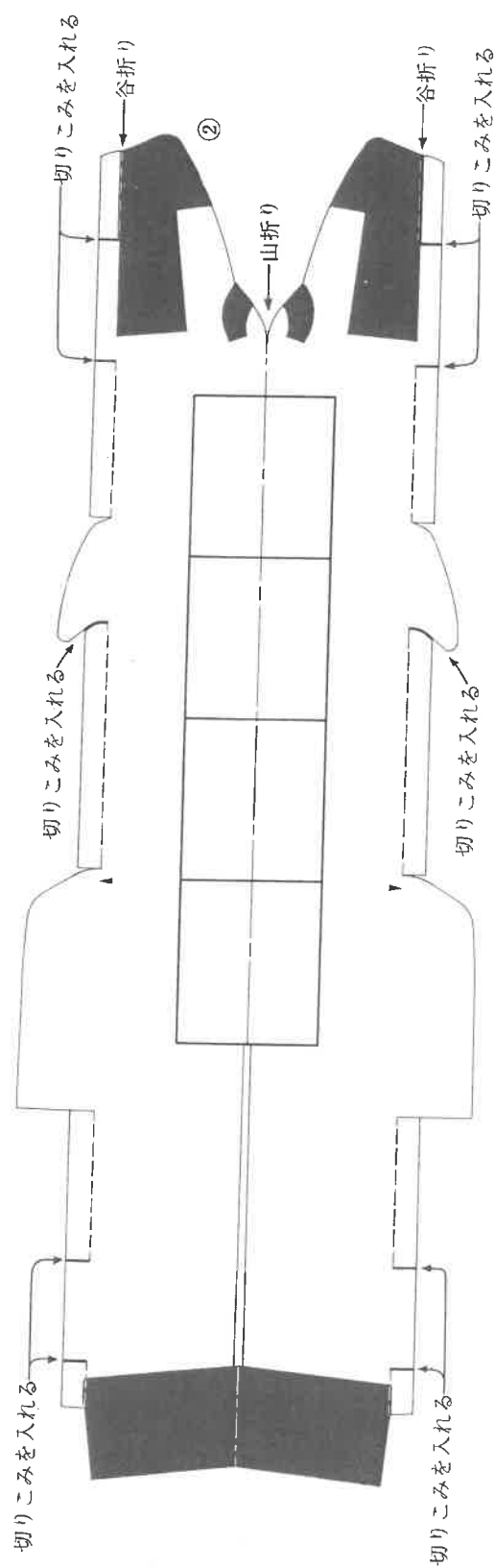
NASA
スペースシャトル

（N－666）

NASA（米国航空宇宙局）が開発した，何回もくりかえして使用できる世界初の宇宙輸送機．コロンビア号が1981年4月15日に初宇宙飛行に成功した．

貨物室には長さ18m，直径4.5mまでの実験器具などを積むことができ，今後の実用的な宇宙開発に活躍が期待される．

い穴にさしこんではりつける

NASA・スペースシャトル
①
②の内側に機首を合わせてのりづけする
山折り
④
③
この線の下の部分にのりをぬって，胴体②の背中の細い穴にさしこんではりつける
⑤ 飾り用スタンド
山折りにして切りこみを入れる
飛ばさない時は，エンジン部分をスタンドにさしこみ機体を立てる

セスナ・170
③
①
②
⑤
おもり穴
⑦
④
おもり穴
⑥
⑱
針金をこの形に曲げて
フックをつくる
⑲

セスナ・170 (N−723)

昔の飛行機は羽布張りだったので，格納庫が必要であった．しかし，この1950年頃のセスナ170は世界初の全金属軽飛行機で，安価な軽飛行機も自動車と同じように雨ざらしでパーキングできるようになり，大変手軽に飛べるようになった．

⑪ 矢印が前

⑭ ⑫ ⑮ ⑬

⑦

⑧ 矢印が前

⑩

⑨ 矢印が前

⑱ ⑰

ボーイング・B-47ストラトジェット

⑤

③

②

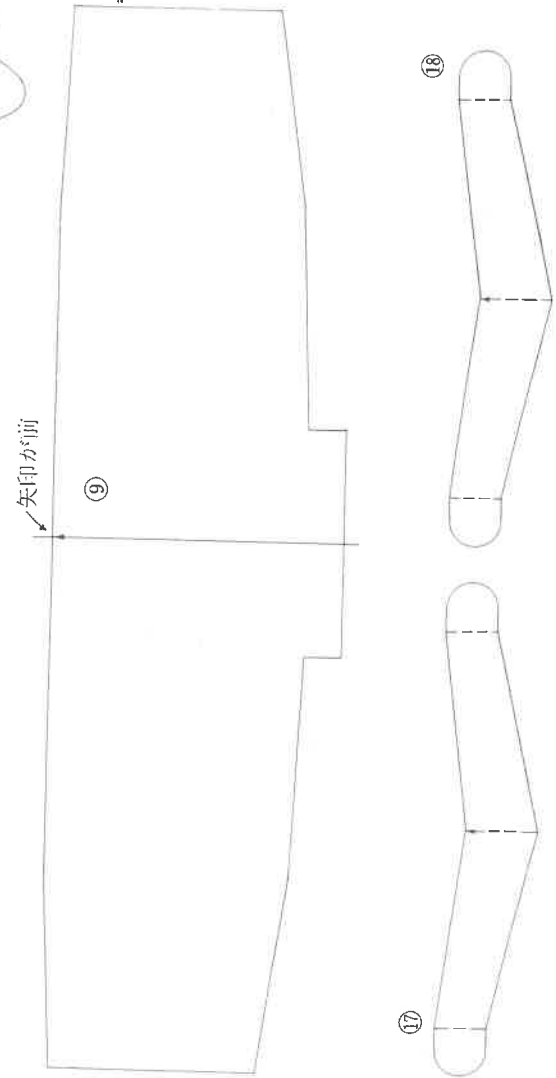
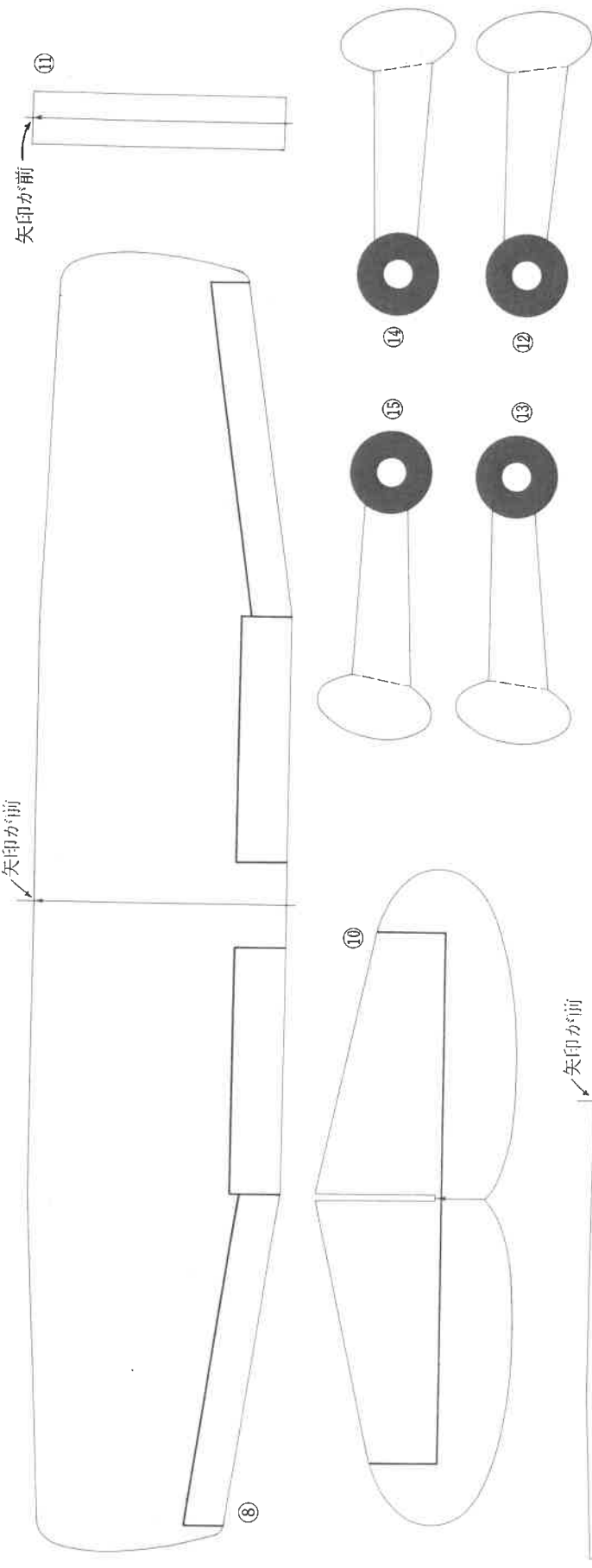
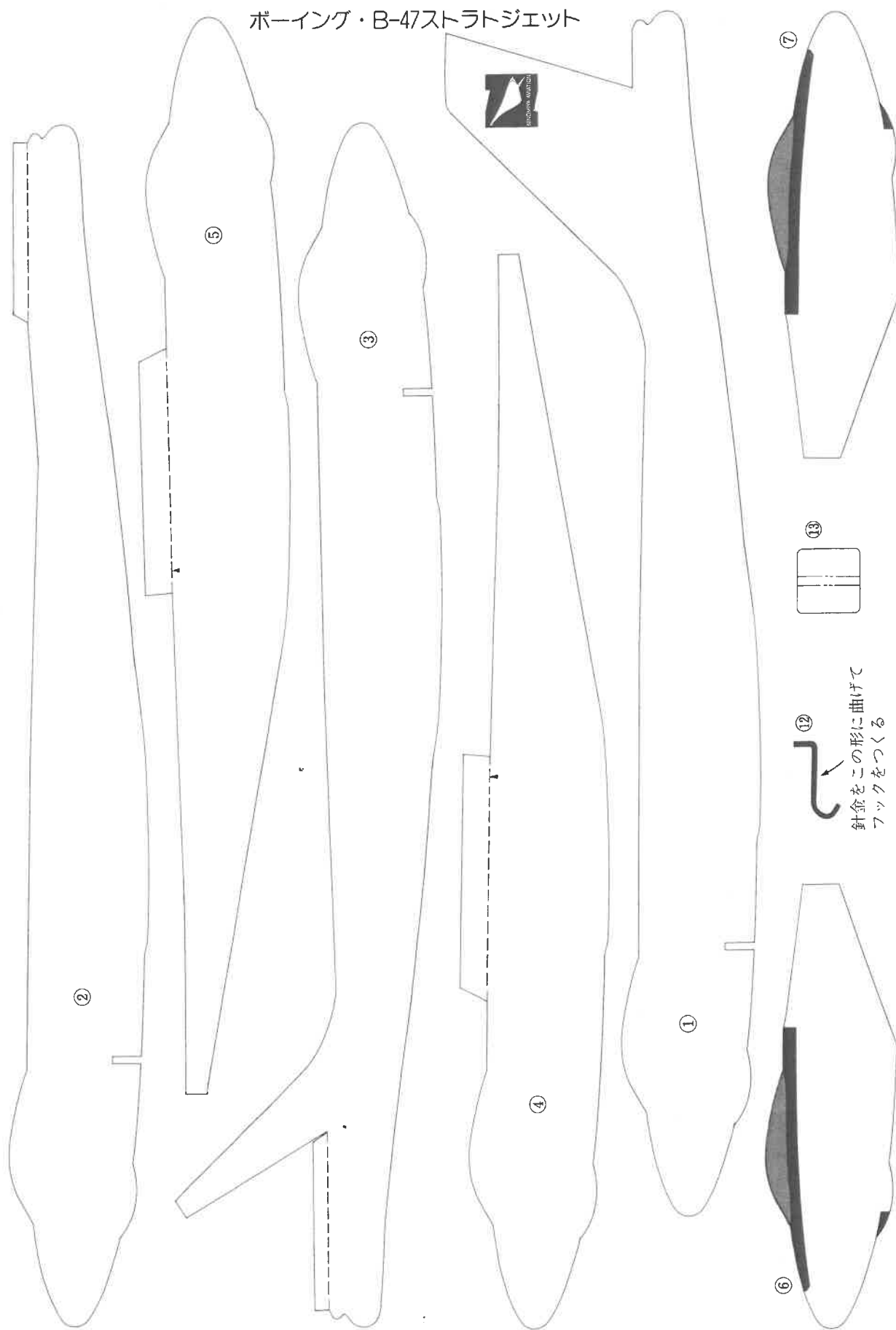
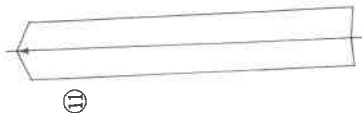
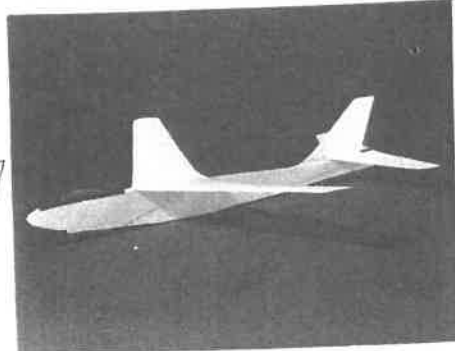
①

④

⑦

⑥

⑬

⑫

針金をこの形に曲げて
フックをつくる

矢印が前

ボーイング・B-47 ストラトジェット

（N －719）

第２次大戦の末期にドイツから入手した風洞実験データによって，後退翼を採用設計されたジェット爆撃機.

音速近くでも抵抗が小さく軽い構造の翼を実現させるために，撓み翼，ポッドにつり下げられたエンジン搭載方法など，新しい形式の機体構成が採用されている．この形式は，それ以後の大型ジェット機の標準的な構造となっている.

⑪

矢印が前

矢印が前

⑧

⑨

⑩

中島・四戦式 疾風

①

②

③

④

おもり穴

⑤

おもり穴

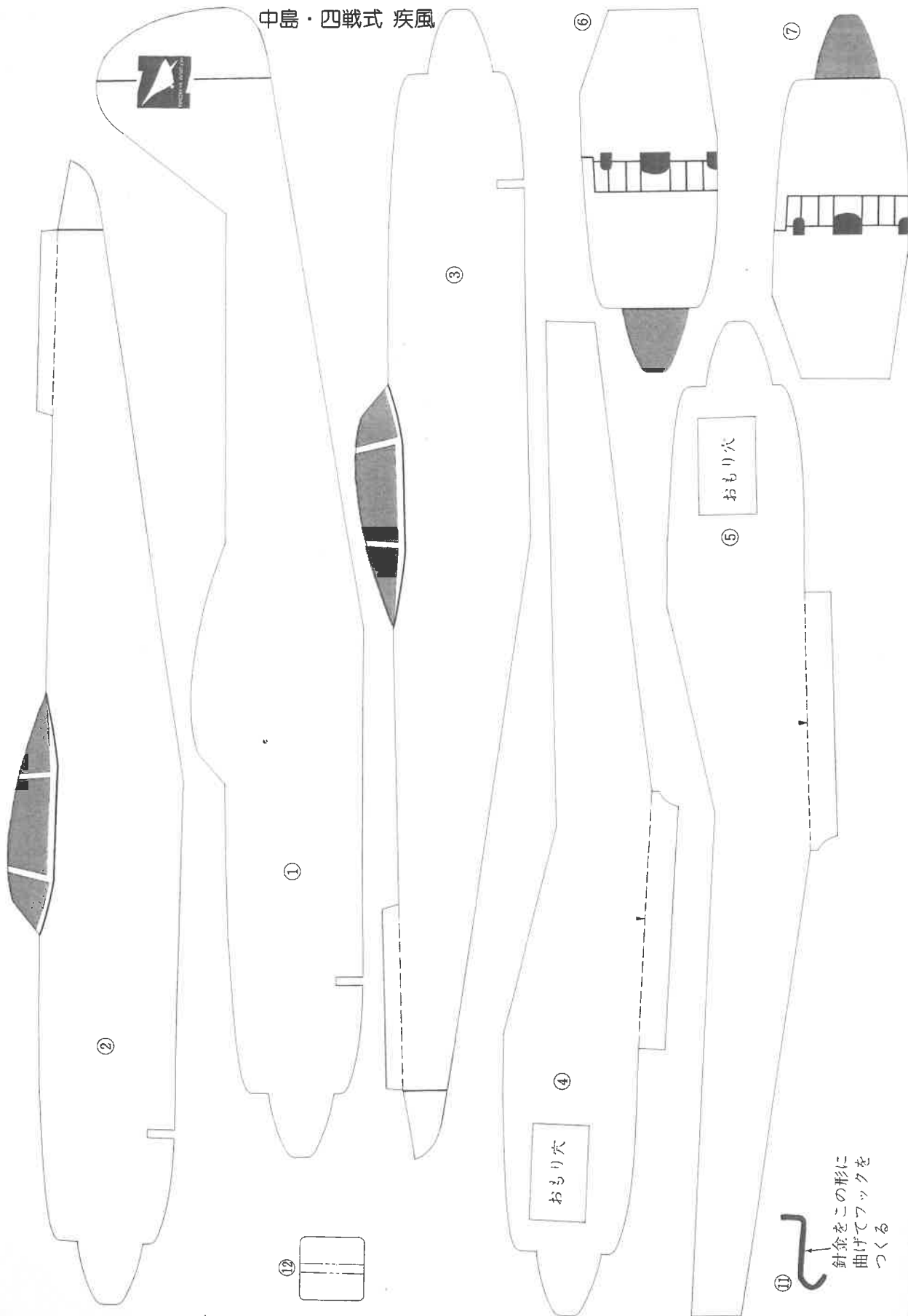
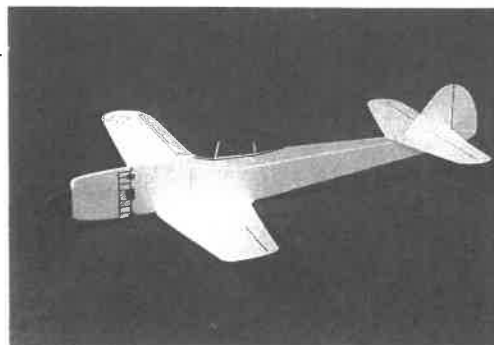
⑥

⑦

⑪

針金をこの形に曲げてフックをつくる

⑫

矢印が前

中島・四式戦 疾風

(N －729)

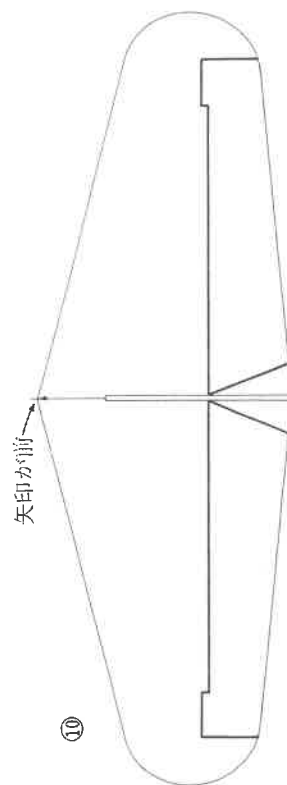
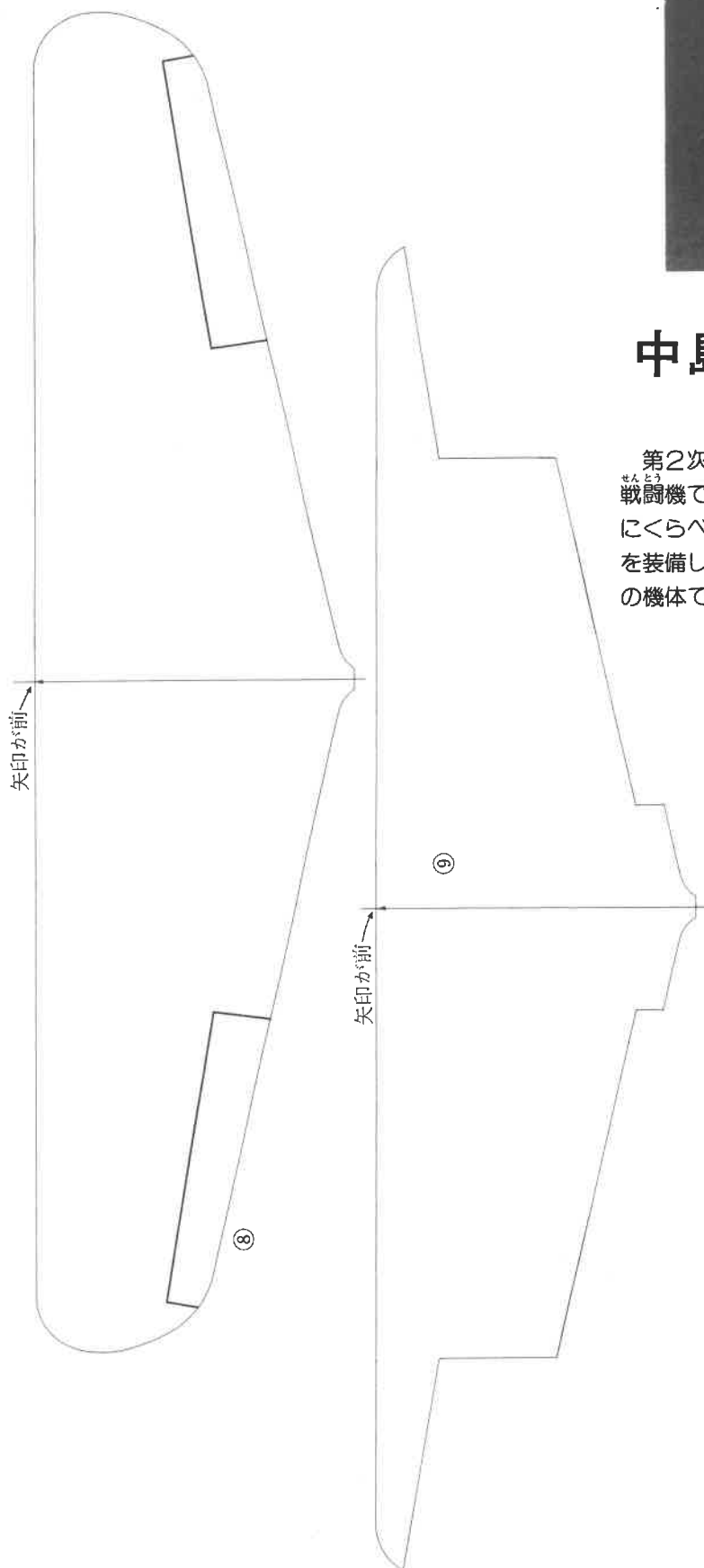
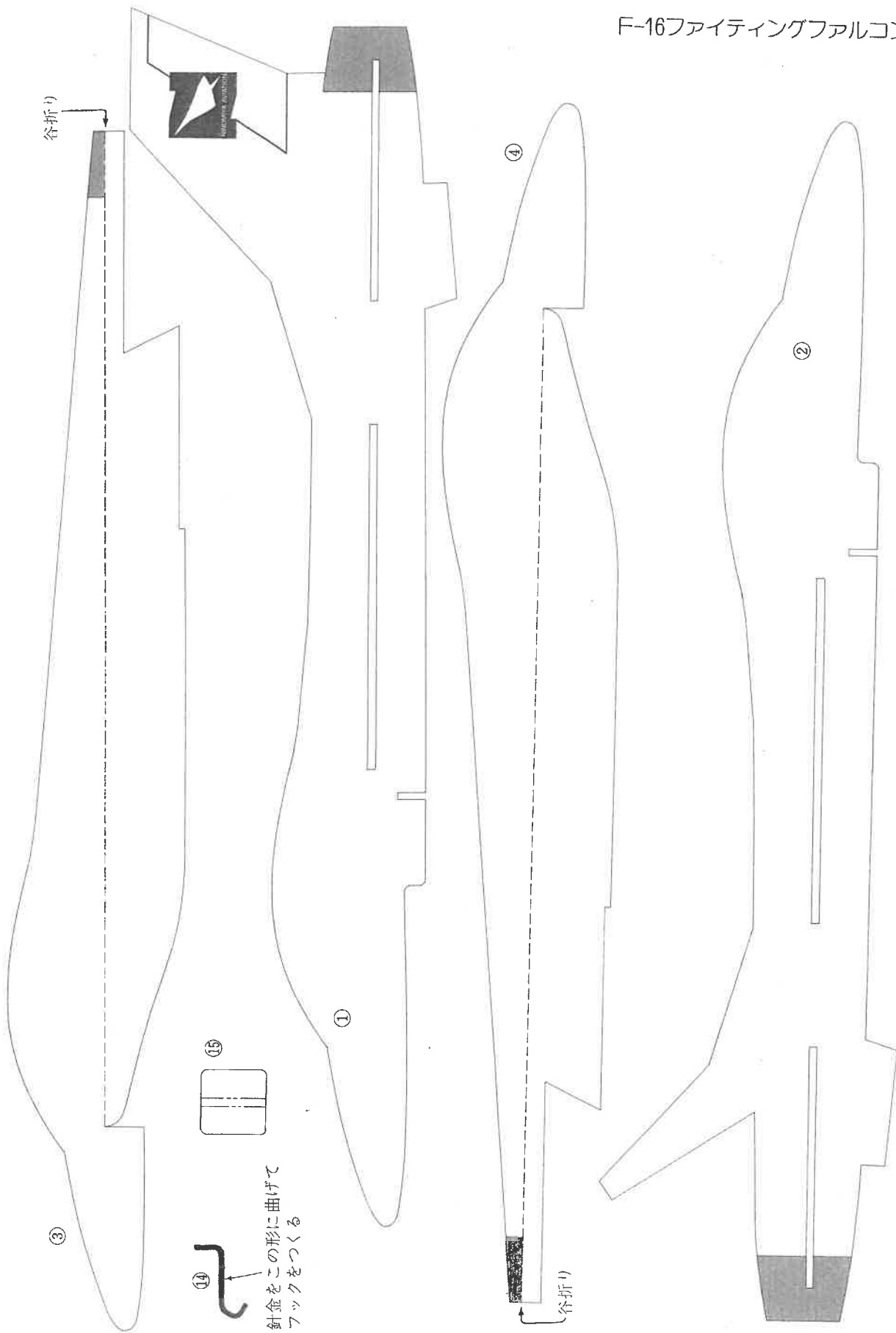
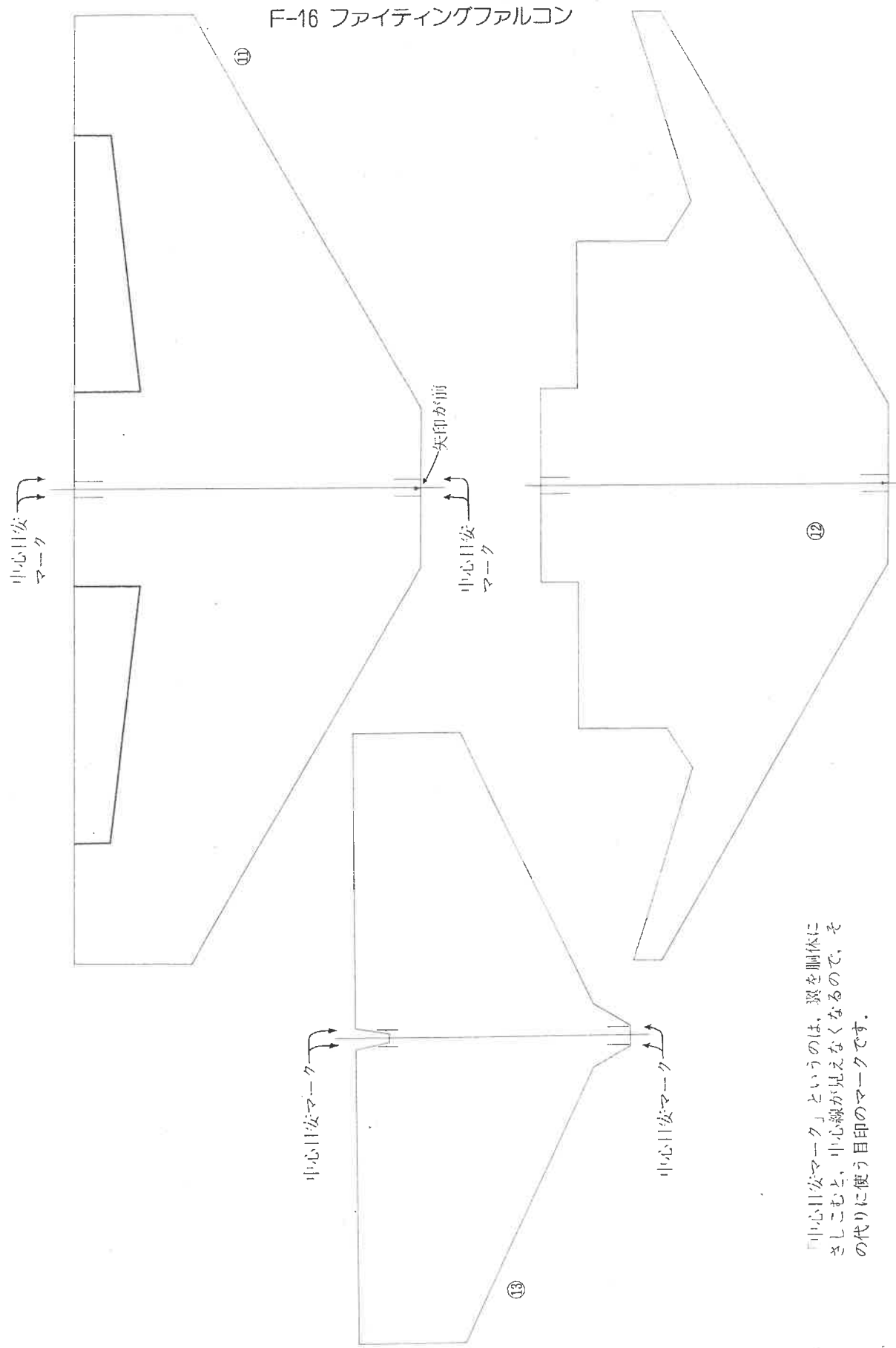
第２次大戦後期に使用された日本陸軍の代表的戦闘機である．大戦の初めに猛威をふるった零戦にくらべて有名ではないが，2000馬力のエンジンを装備して，一流の速度と上昇力を備えた高性能の機体であった．

矢印が前

⑧

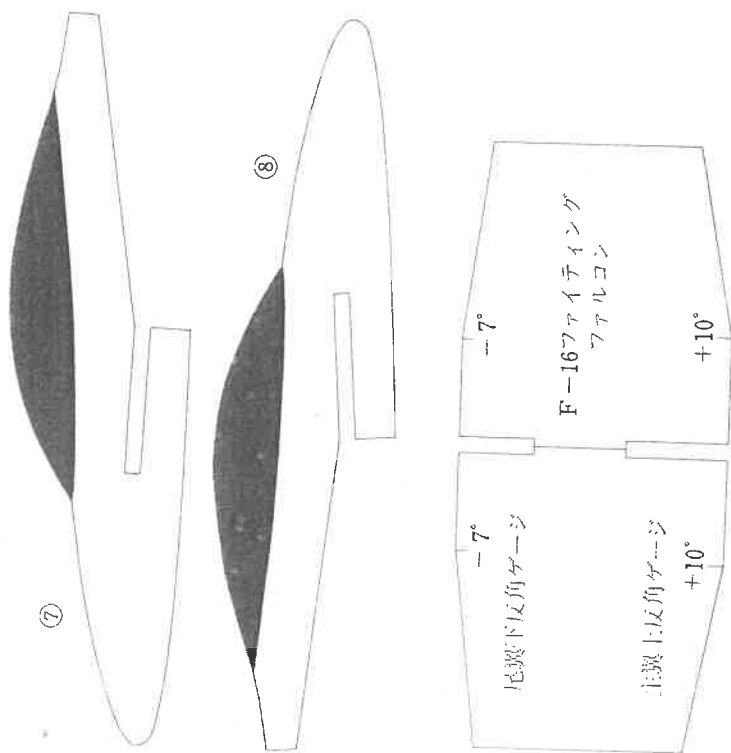
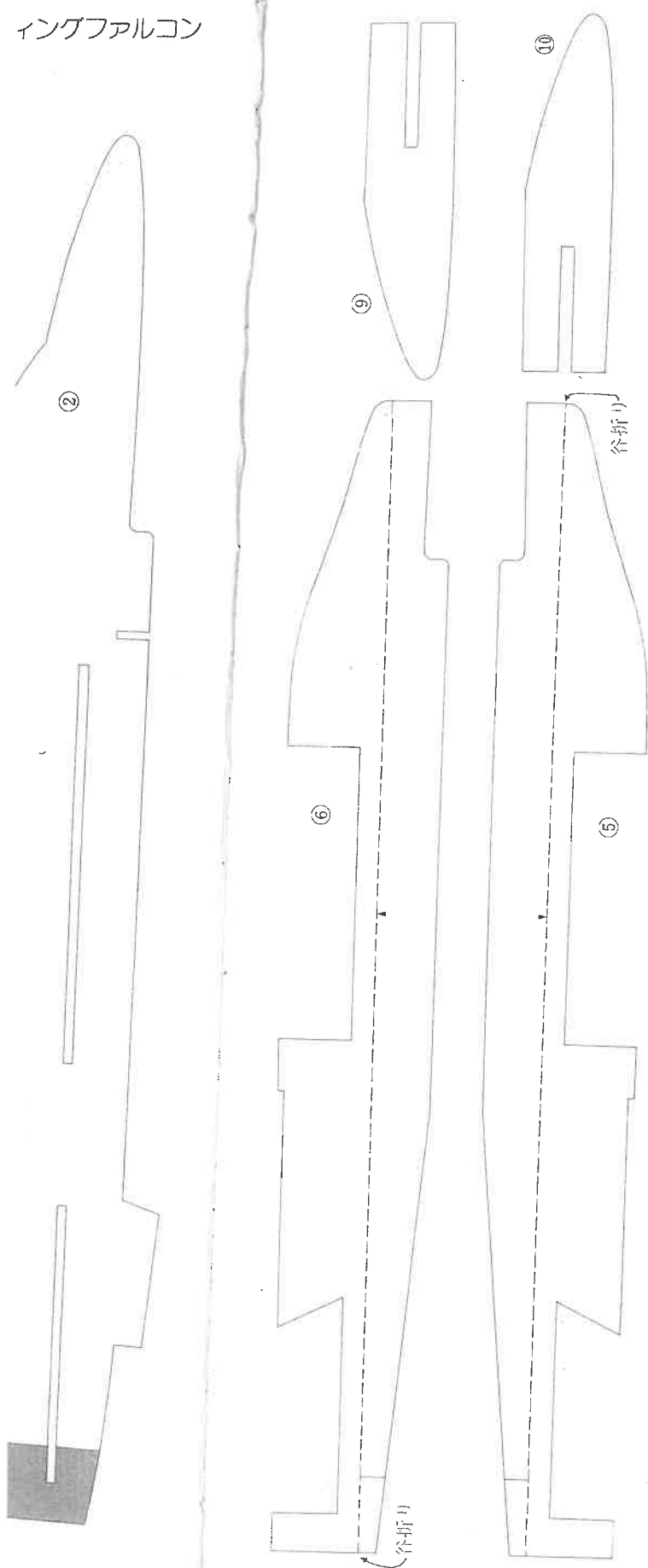
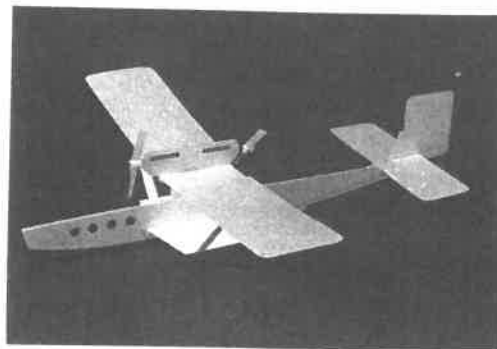
矢印が前

⑨

F-16ファイティングファルコン
谷折り
①
②
③
④
⑥
⑨
⑭
⑮
針金をこの形に曲げて
フックをつくる
谷折り

F-16 ファイティングファルコン
⑪
矢印が前
中心目安マーク
中心目安マーク
⑫
⑬
中心目安マーク
中心目安マーク
「中心目安マーク」というのは，翼を胴体にさしこむと，中心線が見えなくなるので，その代りに使う目印のマークです.
⑪
矢印が前
矢印が前

ジェネラルダイナミックス・F−16"ファイティングファルコン"（N−724）

米空軍のLWF（軽量戦闘機）計画によって開発が始められたF−16は，その効果対価格が高く評価されて，F−15と並んで米空軍の主力となりつつある.

これはパイロットと機体の動きの間にコンピューターをとり入れた，いわゆるフライ・バイ・ワイヤーを実用した最初の飛行機ということで，技術的に大きな意義をもっている.

前 ⑯
谷折り
㉕
針金をこの形に曲げて
フックをつくる
㉖
谷折り
②
おもり穴
④
NINOMIYA AVIATION
①
ドルニエ・ワール
⑥
③
前 ⑰
谷折り
谷折り
谷折り
前 ⑱
谷折り
おもり穴 ⑤
⑦
矢印が前
⑧

ドルニエ・ワール

（N −728）

ドルニエ社のワール（くじら）飛行艇は，1922年に初飛行し，その後，総数300機ほど生産され，軍用ばかりでなく，特に旅客用飛行艇として目覚しい活躍をした.

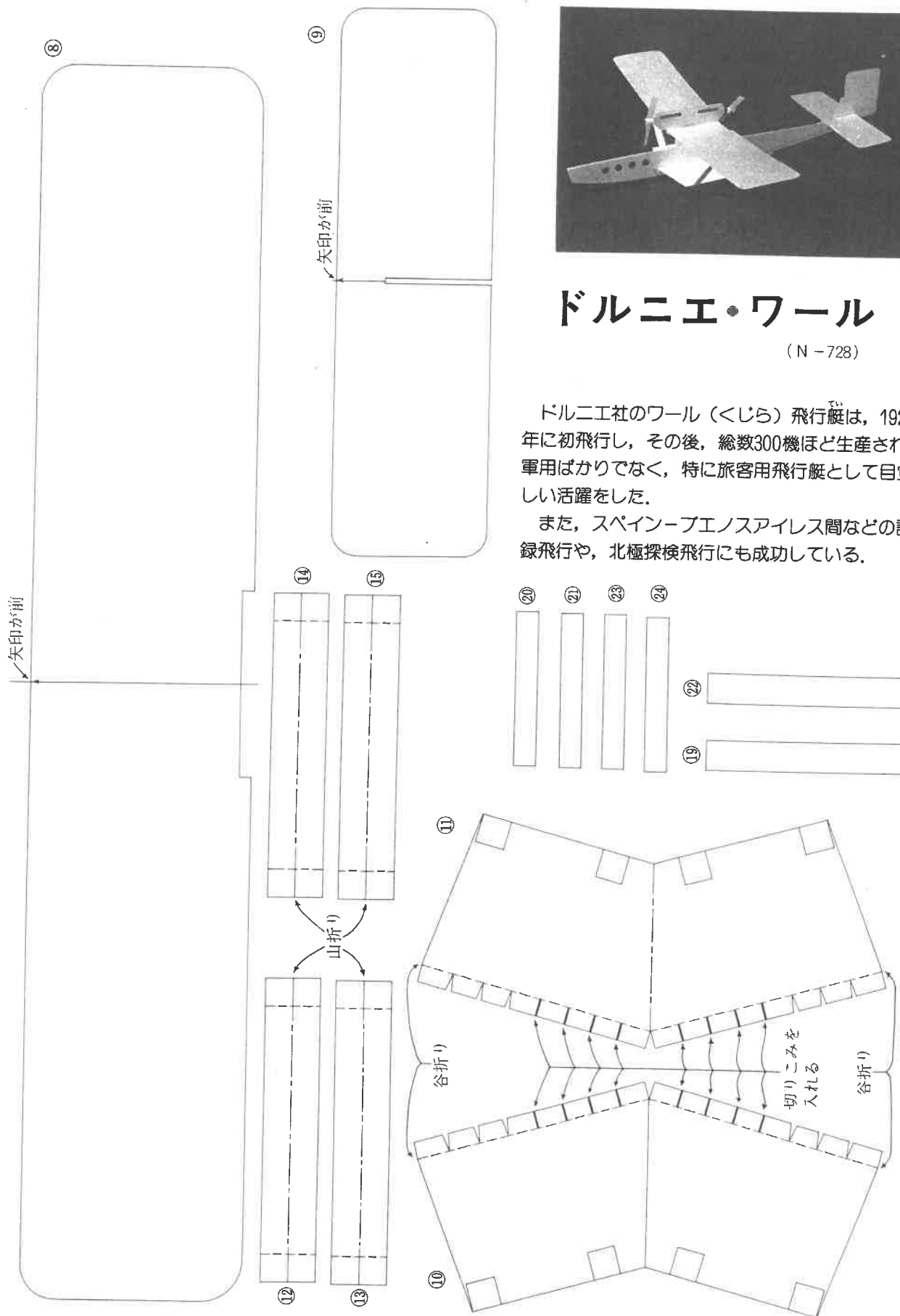
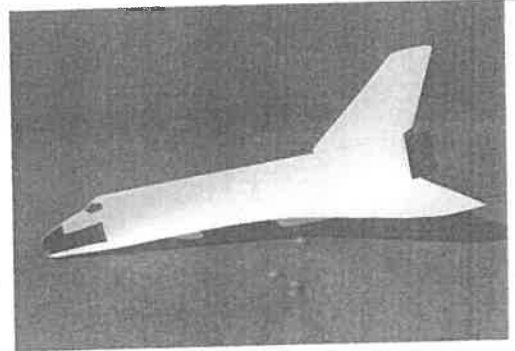
また，スペイン－ブエノスアイレス間などの記録飛行や，北極探検飛行にも成功している.

⑳ ㉑ ㉓ ㉔ ㉒ ⑲

⑪ ⑩

谷折り

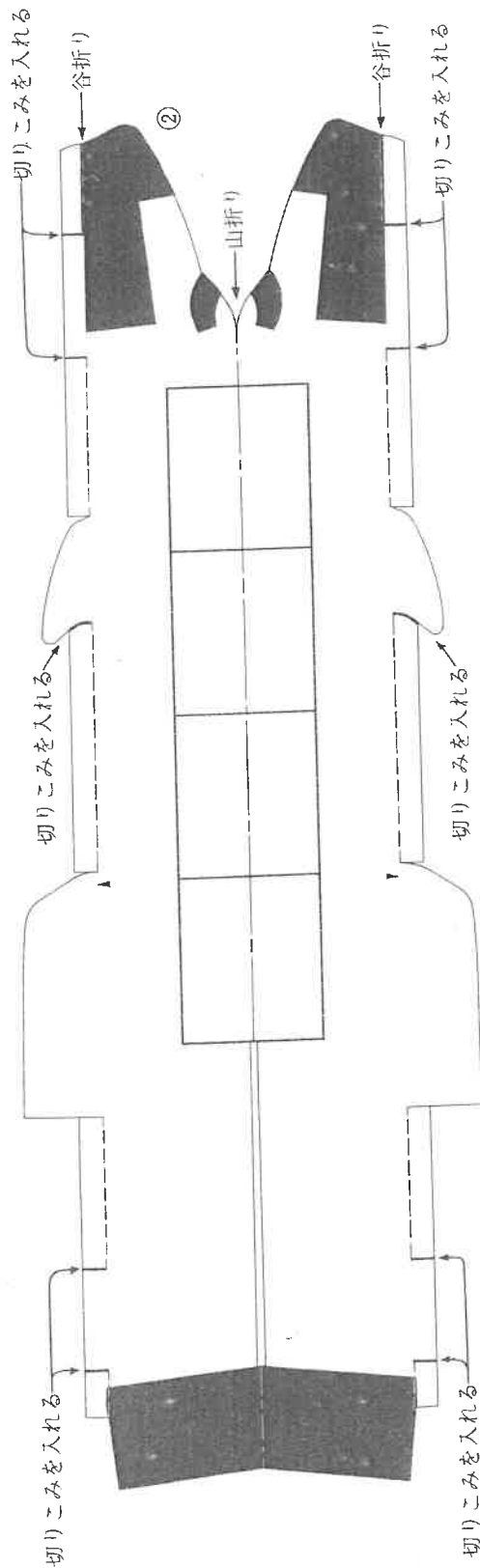
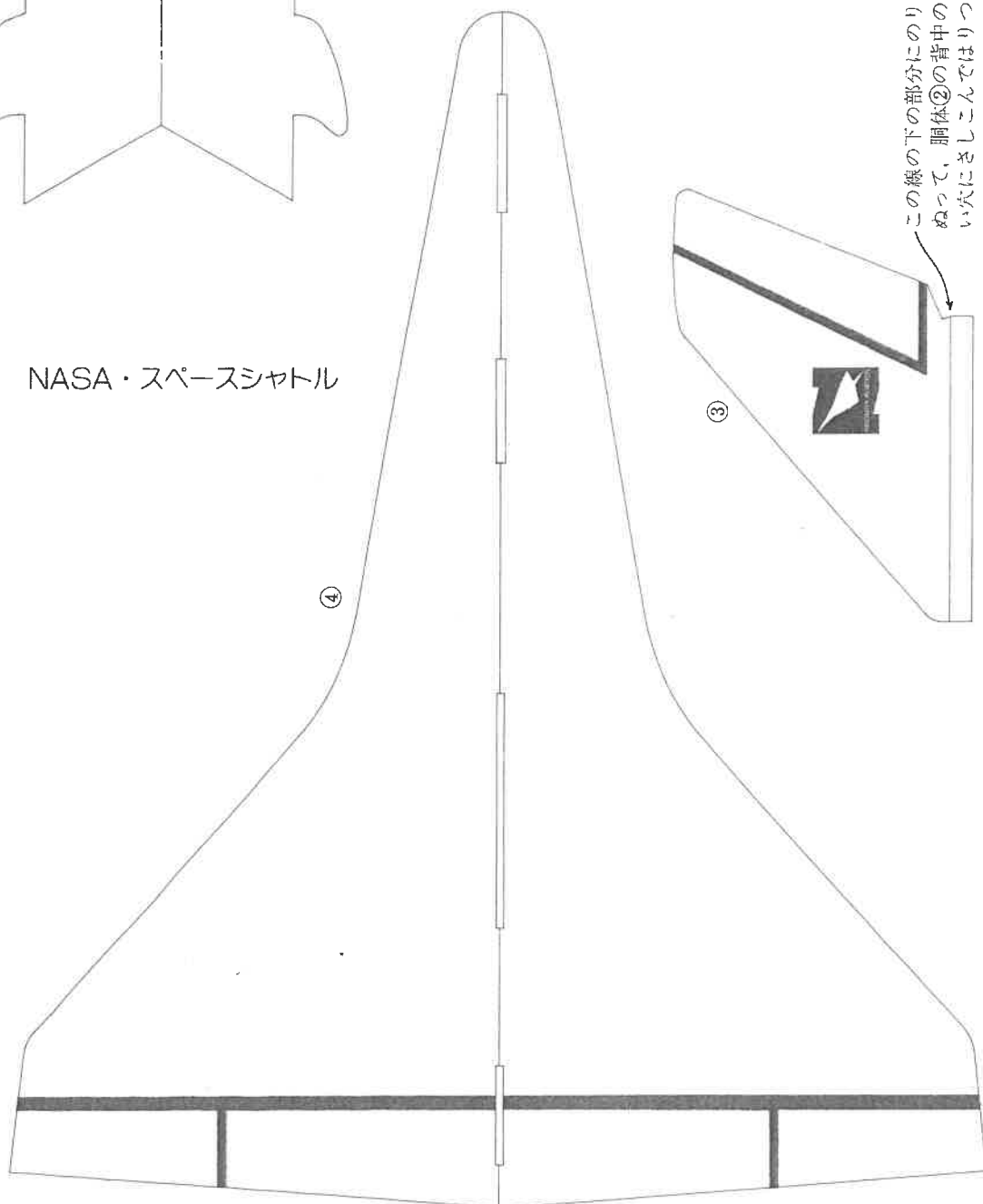
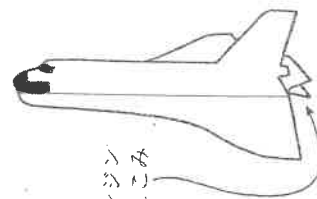
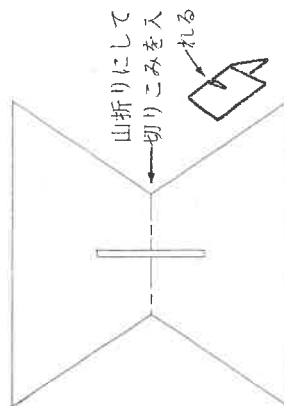
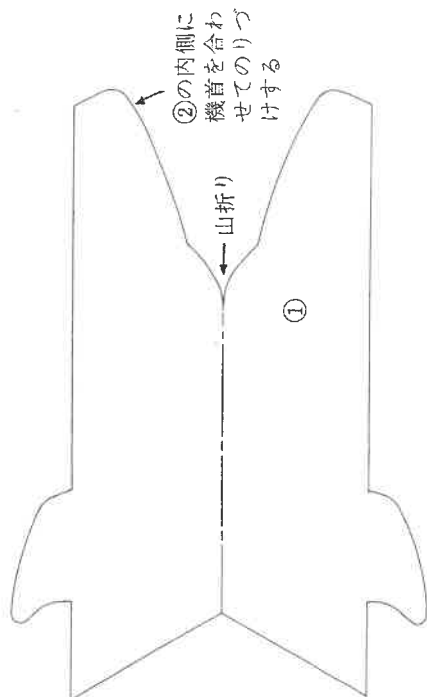
切りこみを入れる

谷折り

NASA スペースシャトル

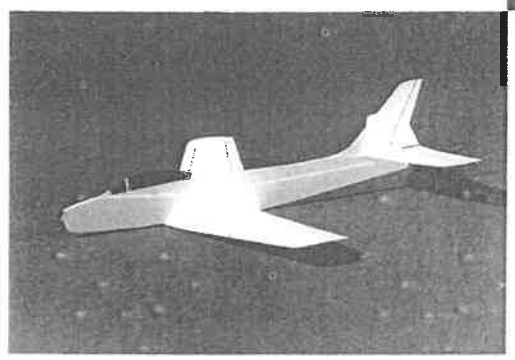
（N－666）

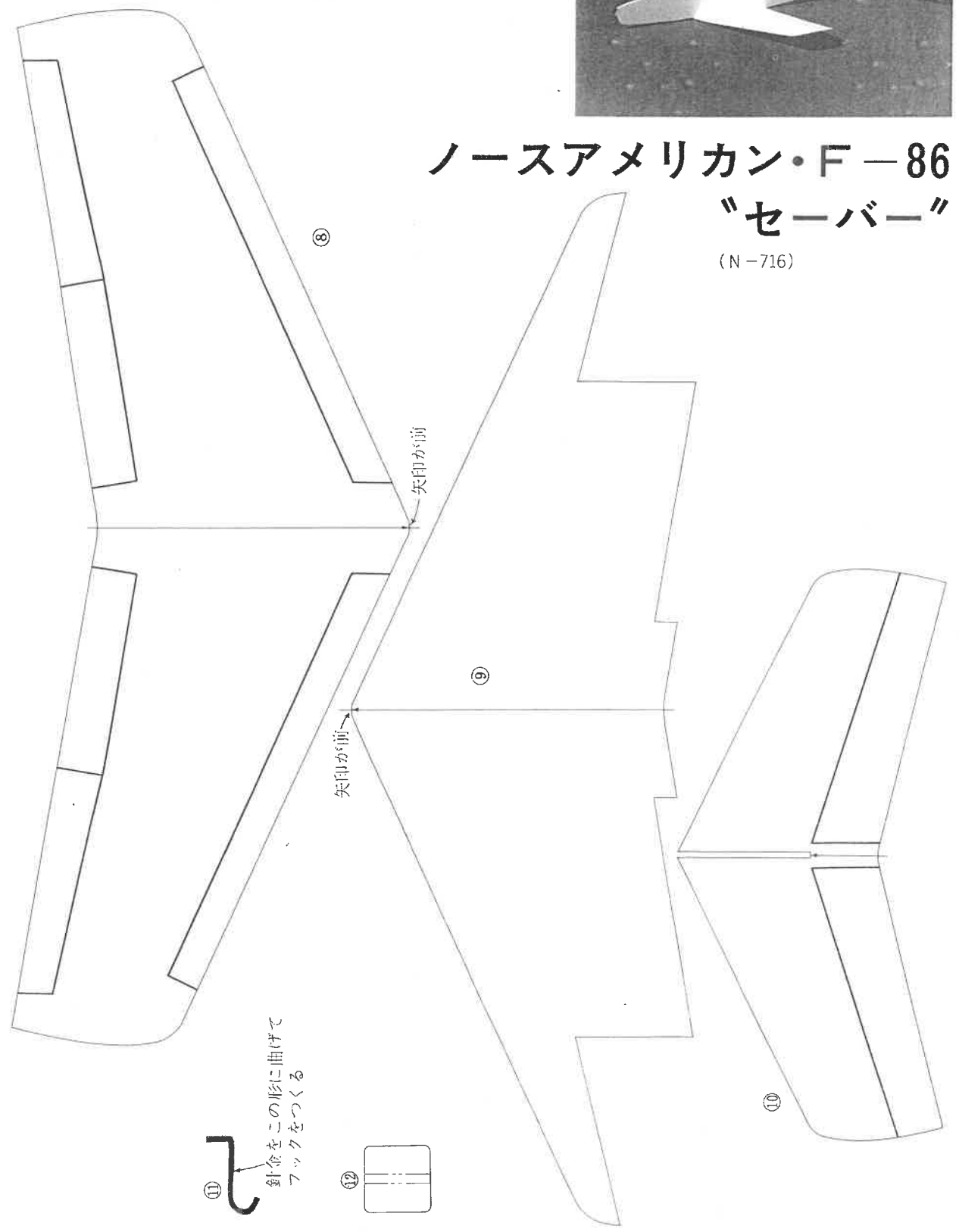
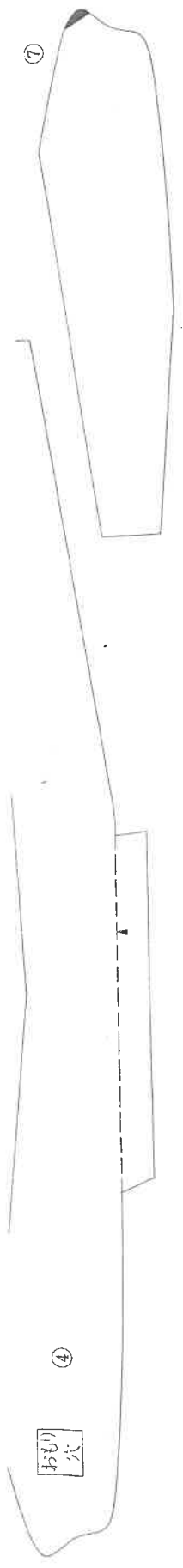
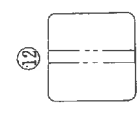
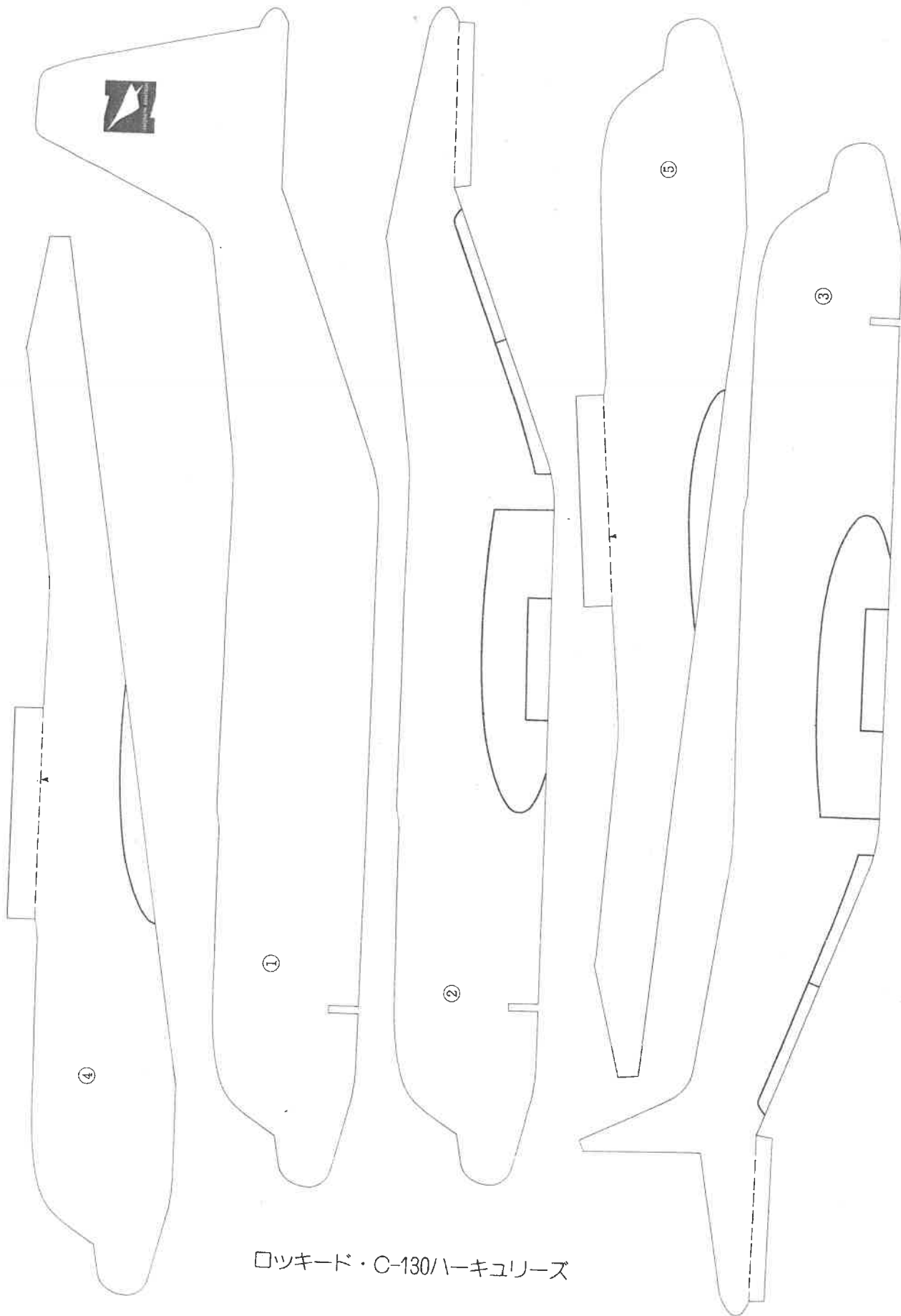
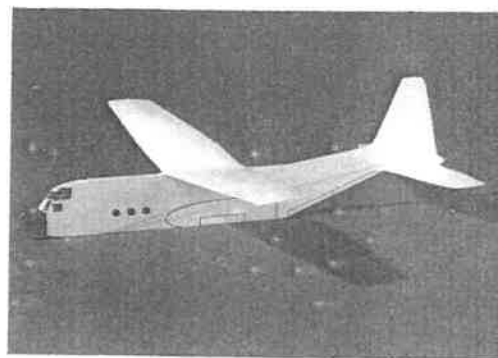
NASA（米国航空宇宙局）が開発した，何回もくりかえして使用できる世界初の宇宙輸送機．コロンビア号が1981年4月15日に初宇宙飛行に成功した．

貨物室には長さ18m，直径4.5mまでの実験器具などを積むことができ，今後の実用的な宇宙開発に活躍が期待される．

NASA・スペースシャトル
①
山折り
②の内側に機首を合わせてのりづけする
④
⑤ 飾り用スタンド
山折りにして切りこみを入れる
飛ばさない時は，エンジン部分をスタンドにさしこみ機体を立てる
③
この線の下の部分にのりをぬって，胴体②の背中の細い穴にさしこんではりつける

ノースアメリカン・F-86セーバー
①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
おもり穴
おもり穴

自由主義諸国最初の後退翼を備えたジェット戦闘機で，初飛行の翌1948年に，緩降下中に音速突破に成功した．

朝鮮戦争では，同じく後退翼のソ連・ミグ−15に対抗できる唯一の戦闘機であった．

ノースアメリカン・F−86 "セーバー"

（N −716）

ロッキード・C-130ハーキュリーズ
①
②
③
④
⑤
⑧
矢印が前

ロッキード・C－130 ハーキュリーズ （N－722）

ハーキュリーズは，高翼(よく)で胴体床面が低く，積みおろしのため胴体後部がローディングランプ式に開く構造，不整地用の多輪式降着装置などを備えた，軍用戦術輸送機のスタイルを定着させた機体である．1954年から30年以上にわたって主力の座を占めている．

⑨ 矢印が前

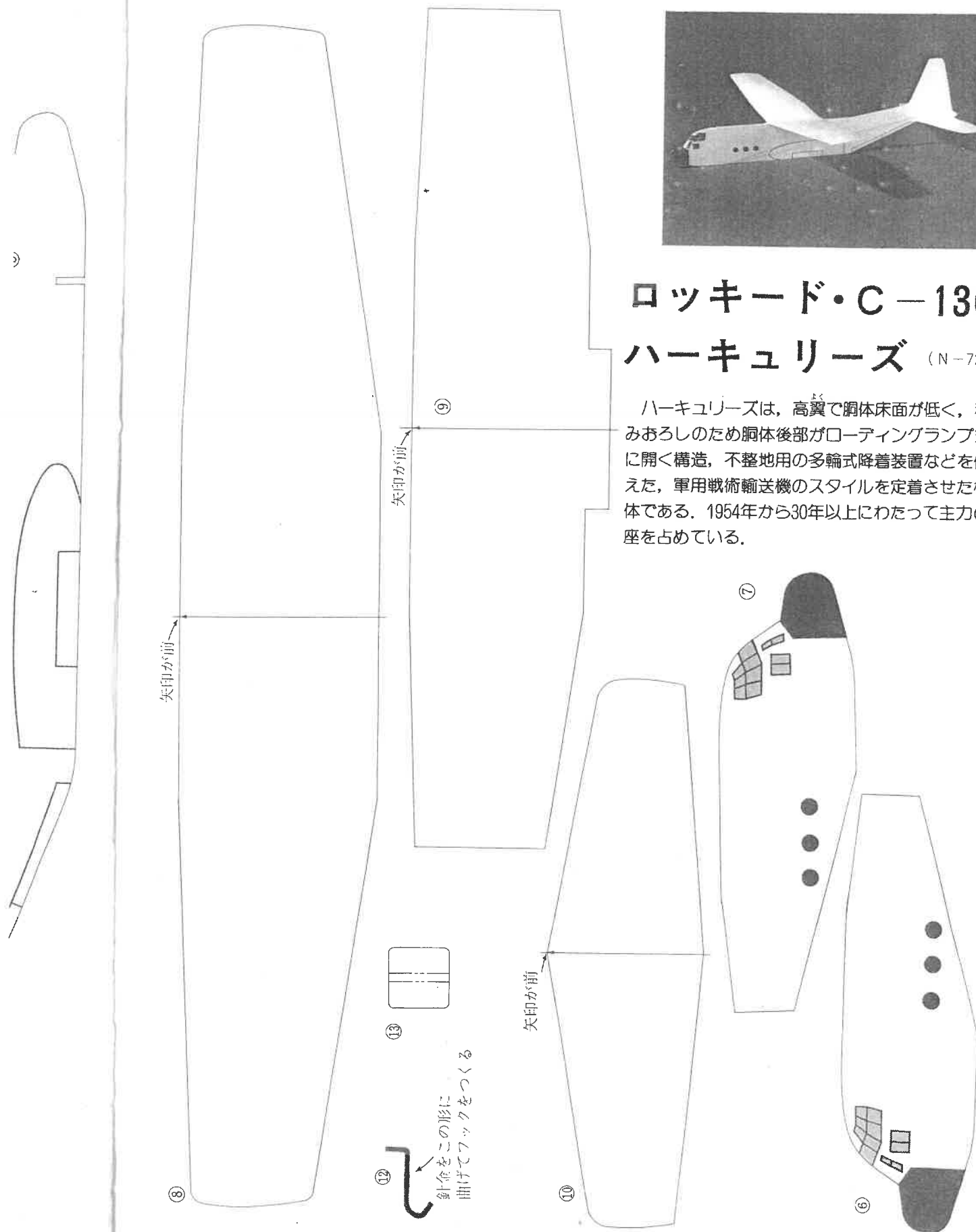
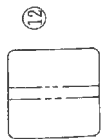
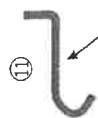
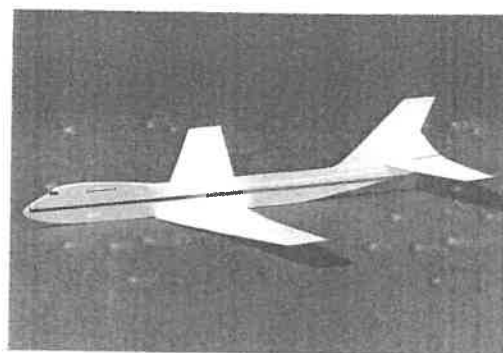
⑧ 矢印が前

⑩ 矢印が前

⑬

⑫ 針金をこの形に曲げてフックをつくる

⑦

⑥

ボーイング・747
⑫
⑪
針金をこの形に曲げて
フックをつくる
③
⑤
⑦
矢印が前
⑥
①
⑥
②

ボーイング・747

（N－725）

いわゆる「ジャンボ・ジェット」旅客機のボーイング747の初運行は，1970年１月にニューヨーク－ロンドン間で始められた．

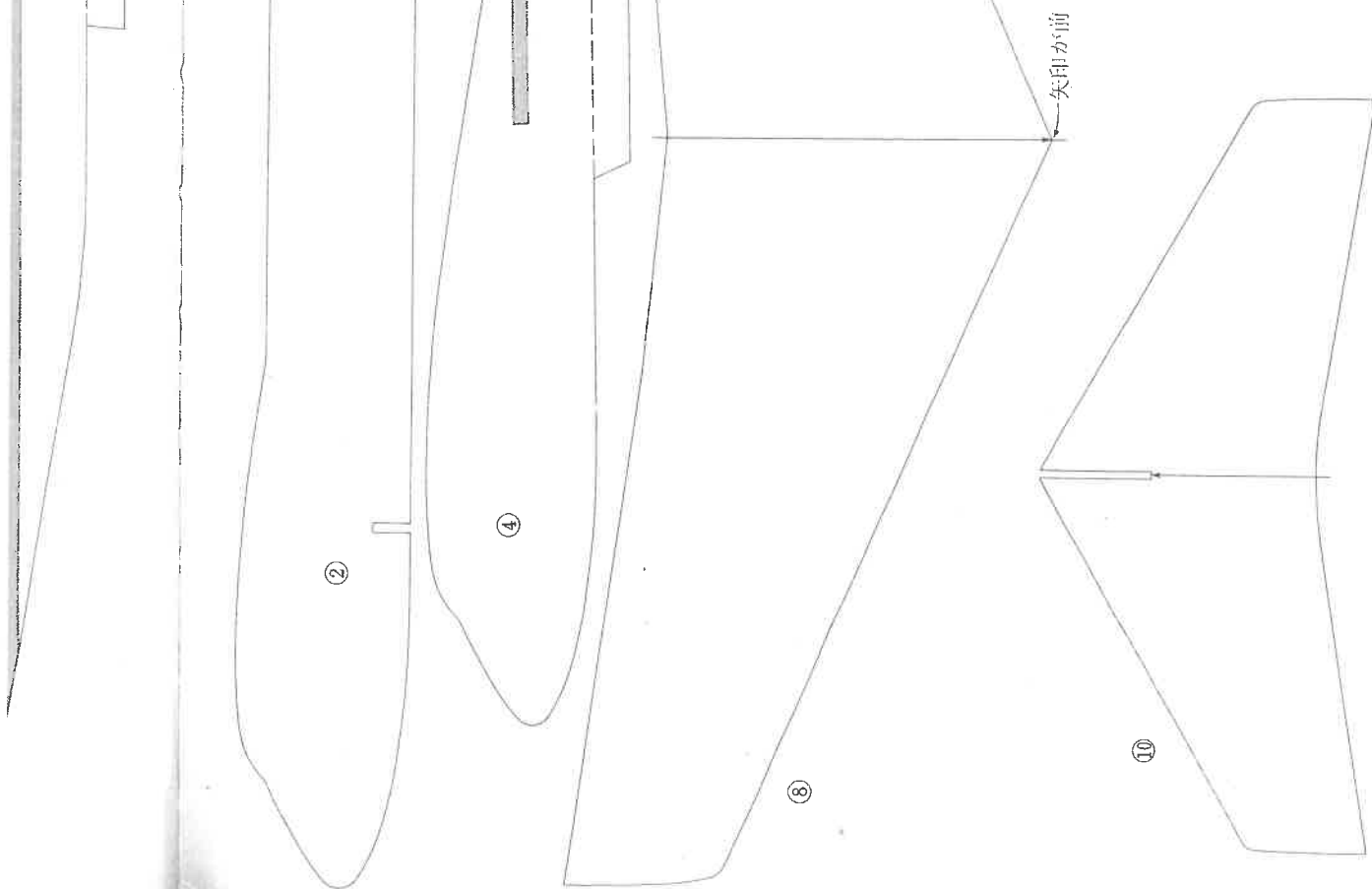
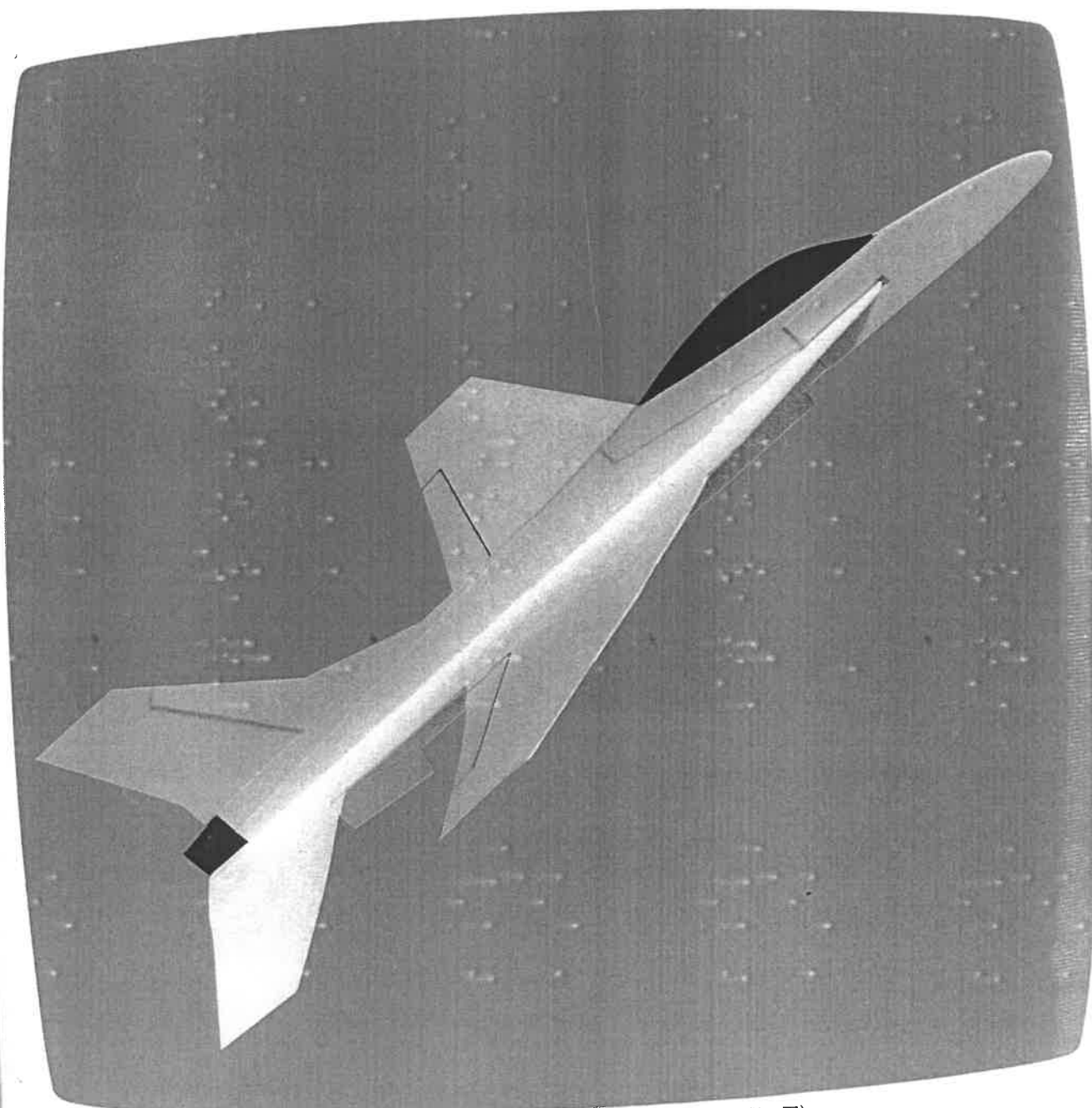
この400～500人を乗せ，マッハ0.9の速度と数1000kmの航続性能をもつ超大型旅客機の出現は，グローバルな大量輸送時代の幕開けであった．

矢印が前

②

④

⑧

⑩

ISBN4-416-38427-0 C0372 P770E 定価770円(本体748円・税22円)